



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV MANAGEMENTU

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF MANAGEMENT

FINANCOVÁNÍ VÝZKUMU A VÝVOJE INOVATIVNÍCH TECHNOLOGIÍ V ČESKÉ REPUBLICE

THE RESEARCH AND DEVELOPMENT FINANCING OF THE INNOVATIVE TECHNOLOGY IN
CZECH REPUBLIC

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Mgr. MONIKA FIALOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. ALENA KOČMANOVÁ, Ph.D.

BRNO 2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Fialová Monika, Mgr.

Řízení a ekonomika podniku (6208T097)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Financování výzkumu a vývoje inovativních technologií v České republice

v anglickém jazyce:

The Research and Development Financing of the Innovative Technology in Czech Republic

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

KÖNIG, P. a kol. Rozpočet a politiky Evropské unie. Příležitost pro změnu. 2.aktualizované vydání,C.H. Beck, Praha, 2009, ISBN 978-80-7400-011-9.

MAREK, D. KANTOR, T. Příprava a řízení projektů strukturálních fondů Evropské unie, 2.vyd., Brno, 2009

ROSENAU, M. Řízení projektů. 3. vyd., Computer Press, Brno, 2007, ISBN 978-80-251-1506-0.

SMEJKAL, V. RAIS, K. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích, 2. vydání, GRADA Publishing, Praha, 2006, ISBN 80-247-1667-4.

SVOZILOVÁ, A. Projektový management. 2. vyd., GRADA Publishing, a.s., Praha, 2011, ISBN 80-247-1501-5.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2013/2014.

L.S.

prof. Ing. Vojtěch Koráb, Dr., MBA
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 28.05.2014

ABSTRAKT

Diplomová práce se zaměřuje na dotační příležitosti podpory výzkumu a vývoje malých a středních podniků v České republice z prostředků Evropské unie. Toto téma je řešeno zejména z pohledu řízené změny ve firmě a rizik s tím spojených. Práce je podpůrným dokumentem pro rozhodování podniku ve věci financování inovativních technologií z evropského rozpočtu a účasti v mezinárodním projektu.

KLÍČOVÁ SLOVA

financování EU, Horizont 2020, malý a střední podnik, výzkum a vývoj

ABSTRACT

The thesis deals with the financing opportunities of a research and development support for small and medium enterprises in Czech Republic from the European Union resources. It mainly observes a managed change in the company and risks related to this change. The thesis is a supporting document for the decision making of the company in the financing of the innovative technologies from European budget and in the international project participation.

KEYWORDS

EU financing, Horizon 2020, small and medium enterprise, research and development

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE:

FIALOVÁ, Monika *Financování výzkumu a vývoje inovativních technologií v České republice*: diplomová práce. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky, 2014. 91 s. Vedoucí práce byl doc.Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že svou diplomovou práci na téma „Financování výzkumu a vývoje inovativních technologií v České republice“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucí diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou všechny citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce.

Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že v souvislosti s vytvořením této diplomové práce jsem neporušila autorská práva třetích osob, zejména jsem nezasáhla nedovoleným způsobem do cizích autorských práv osobnostních a jsem si plně vědoma následků porušení ustanovení § 11 a následujících autorského zákona č. 121/2000 Sb., včetně možných trestněprávních důsledků vyplývajících z ustanovení § 152 trestního zákona č. 140/1961 Sb.

Brno

.....

(podpis autora)

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji své vedoucí diplomové práce doc. Ing. Aleně Kocmanové, Ph.D. za účinnou metodickou, pedagogickou a odbornou pomoc při zpracování mé diplomové práce. Poděkování patří i mé rodině za podporu během studia.

OBSAH

Úvod	9
1 Vymezení problému a cíle práce	10
2 Teoretická východiska práce	11
2.1 Evropská unie	11
2.2 Nástroje podpory VaV Evropskou unií	15
2.3 Rámcový program pro výzkum a inovace - Horizont 2020	16
2.3.1 Specifický cíl Inovace v MSP	19
2.3.2 Specifický cíl Přístup k rizikovému financování	21
2.3.3 Rychlá cesta k inovacím	22
2.4 Program pro konkurenceschopnost podniků - COSME	22
2.5 Program Eurostars 2	23
2.6 Další iniciativy EU v oblasti VaVaI	24
2.7 Strukturální politika EU pro období 2014-2020 v České republice . . .	25
2.7.1 Podpora VaVaI v ČR v rámci strukturální politiky EU	27
2.8 Definice malého a středního podniku	28
2.9 Strategická situační analýza	28
2.10 Analýza finanční situace podniku	29
2.10.1 Horizontální a vertikální analýza	30
2.10.2 Poměrová analýza	30
2.10.3 Indexy důvěryhodnosti podniku	32
2.11 Realizace řízené změny a analýza rizik	33
2.11.1 Lewinův model řízené změny	34
2.11.2 Analýza a řízení rizik	34
2.12 Metoda PERT síťové analýzy	35
3 Analýza současné situace	37
3.1 Charakteristika firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o.	37
3.2 Strategická situační analýza	40
3.2.1 Analýza SLEPTE	40
3.2.2 SWOT analýza	43
3.3 Finanční analýza firmy	45
3.3.1 Horizontální finanční analýza	45
3.3.2 Vertikální finanční analýza	47
3.3.3 Poměrové ukazatele	49
3.3.4 Altmanova analýza a index IN05	51

3.4	Finanční analýza „Self-Check Tool“	52
3.5	Řízená změna ve firmě a analýza rizik	54
3.5.1	Lewinův model změny - analýza	54
3.5.2	Identifikace rizik	55
3.5.3	Mapa rizik a jejich analýza	56
3.6	Vyhodnocení provedených analýz	59
4	Vlastní návrhy řešení	60
4.1	Návrhy realizace řízené změny	60
4.1.1	Lewinův model změny - návrh a hodnocení	60
4.1.2	Řízení rizik spojených se změnou	62
4.1.3	Průběh změny dle metody PERT	63
4.2	Aktuální možnosti financování a podpory VaV	67
4.3	Vyhodnocení finančních příležitostí firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. . . .	72
5	Závěr	75
	Literatura	76
	Seznam symbolů, veličin a zkratk	85
	Seznam příloh	89
A	Rozvaha	90
B	Výkaz zisku a ztrát	91

ÚVOD

Předložená práce se zabývá možnostmi financování a podpory výzkumu, vývoje a inovací (dále jen „VaVaI“ nebo „VaV“ pro výzkum a vývoj) z Evropské unie. Problematika je řešena z pohledu malých a středních podniků (dále jen „MSP“) v České republice, konkrétně pro firmu PBT Rožnov p.R., s. r. o.

Toto téma je aktuální vzhledem k tomu, že v roce 2014 se „prolínají“ dvě programová období - v České republice je jednak dokončováno programové období 2007-2013, kdy čerpání dotací v rámci strukturálních fondů je v tomto programovém období možné do konce roku 2015, a zároveň bylo zahájeno (v České republice je stále připravováno) nové programové období 2014-2020. Práce se tedy věnuje aktuálním možnostem financování výzkumných aktivit v MSP.

V práci jsou studovány možnosti financování přímo z rozpočtu Evropské unie prostřednictvím Rámcového programu pro výzkum a inovace označovaného jako Horizont 2020, popř. jiných programů podporovaných Evropskou unií. Práce také informuje o přípravách operačních programů pro nové programové období v České republice. Po stručném úvodu do politiky Evropské unie ve věci podpory VaV a teoretickém vymezení nástrojů analýz využívaných v této práci následuje důkladná analýza firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. a její finanční situace, zároveň jsou řešeny zkušenosti firmy s dotačními programy a VaV aktivitami. V neposlední řadě je provedena strategická SWOT analýza firmy, která komplexně hodnotí vnější i vnitřní prostředí firmy, a analýza SLEPTE obecného okolí firmy z pohledu financování VaV. Stěžejní část práce tvoří aplikace Lewinova modelu změny na řešenou problematiku a podrobná analýza rizik, které jsou spojené s rozhodnutím firmy pro financování VaV prostřednictvím programů Evropské unie za účasti zahraničního partnera, a vyhodnocení dotačních příležitostí firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o.

Zvážení všech významných hledisek spojených s účastí MSP v mezinárodním projektu dotovaného z evropského rozpočtu, ať samostatně řešeném nebo v konsorciu partnerů společně s možnostmi podpory VaV v MSP, bude diskutováno v této práci, která tak může být nápomocná firmě PBT Rožnov p.R., s. r. o. při rozhodování o podání projektové žádosti a při orientaci v evropských programech na podporu inovací.

1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

V rámci této práce jsou řešeny obecně možnosti na podporu VaVaI pro české podniky (zejména MSP) a poté jsou diskutována vhodná řešení financování pro firmu PBT Rožnov p.R., s.r.o.

Tato firma se věnuje VaV a má již zkušenosti s dotační podporou výzkumu z Technologické agentury ČR (dále jen „TAČR“). Jedná se o firmu, která se snaží proniknout na zahraniční trhy (zejména německy mluvící země). Vzhledem k tomuto lze očekávat její zájem o výzkum na nadnárodní úrovni. Mezinárodní spolupráce napomůže k získání nových partnerů a kontaktů, které firmě usnadní vstup na nové trhy, a zároveň urychlí celý inovační proces.

Dotační financování z Evropské unie a mezinárodní projekty jsou spojeny s významnou mírou rizika. Je to dáno povahou poskytovaných finančních prostředků a také tím, že se projektu účastní několik partnerů a je tedy nutná jejich důsledná koordinace vzhledem k tomu, že za výsledek projektu jsou odpovědní všichni jeho řešitelé. Zároveň ve většině programů se při financování VaV projektů počítá se spoluúčastí jednotlivých účastníků projektu, je tedy nutné zvážit míru vkladu vlastních prostředků z pohledu výnosnosti investice. Zhodnocení míry rizika a nutná výše dofinancování z vlastních zdrojů jsou pro tyto typy projektů stěžejní faktory, které by každá firma měla zvažovat před podáním žádosti o poskytnutí dotace do daného programu.

Práce podrobně rozebírá jednotlivé možnosti financování v roce 2014. Tento rok se zahajuje nové sedmileté programové období pro dotační příležitosti a je tedy žádoucí zvážit možnosti MSP při podávání žádostí o tyto dotace. Zároveň je však nutné mít na paměti, že implementace strukturální politiky Evropské unie prostřednictvím jejích strukturálních fondů v České republice nabírá určitě zpoždění, tzn. jsou schváleny dotační programy v České republice, nicméně nejsou dosud projednány s Evropskou komisí, a jejich schválení se plánuje během druhé poloviny roku 2014, tedy poté vyvstanou další možnosti financování formou dotací ze strukturálních Evropské unie a částečně z rozpočtu České republiky.

Tato práce si klade za cíl vytvořit návodný dokument pro firmu PBT Rožnov p.R., s.r.o. při rozhodování o podpoře VaV aktivit z finančních prostředků Evropské unie. Jejím cílem není vytvořit projektový záměr, ale přehledně a logicky zhodnotit jednotlivé možnosti financování a podpory výzkumu ze strany Evropské unie při vstupu do nového programového období.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

2.1 Evropská unie

Evropská unie (dále v textu také „EU“) je jedinečné seskupení aktuálně 28 členských států Evropy¹ [1], které se začalo postupně vyvíjet po druhé světové válce ve snaze o zajištění míru a společné prosperity a vyvarování se obdobným konfliktům v budoucnu. Dle autora [2] specifikum Evropské unie tkví v tom, že *„nikde jinde nedošlo k tak vysoké míře harmonizace širokého spektra ekonomické, institucionální a politické činnosti mezi tolika suverénními národními státy“*. U jejího založení stálo několik významných státníků, kteří prosazovali vytvoření společenství států Evropy sledující společné zájmy při zachování jejich suverenity. Vznik Evropské unie je datován k roku 1950, kdy byly prvně formulovány myšlenky evropského společenství. Důvodů integrace evropských států bylo několik, zejména se jednalo o udržení míru po válce, internacionalizace evropských ekonomik a ochrana před konkurenčními světovými ekonomikami [2, 3].

Evropská unie tak, jak je známa dnes, určuje svou politiku a budoucí směřování a zároveň navrhuje a schvaluje legislativní rámec na úrovni svých hlavních orgánů, kterými jsou [4]:

- **Evropský parlament**, jehož členové jsou voleni občany Evropské unie a zastupují všechny členské státy (počet křesel pro jednotlivé státy je určen poměrově podle počtu obyvatel daného státu). Evropský parlament vykonává legislativní funkci.
- **Evropská rada** sdružuje hlavy států, předsedy vlád a další vrcholné činitele EU a udává obecný politický směr a priority Evropské unie. Na základě svých jednání vydává závěry, které slouží jako podklady pro jednání Rady.
- Za každý členský stát zasedá jeden ministr v **Radě**. Rada přijímá zákony a právní předpisy a má hlavní rozhodovací funkci. Zároveň společně s Evropským parlamentem rozhoduje o rozpočtu EU.
- Členy **Evropské komise** jsou zástupci jednotlivých členských států. Jedná se o výkonný orgán EU. Evropská komise navrhuje a předkládá právní předpisy a zajišťuje realizaci a dodržování politiky EU.

Pro úplnost výčtu orgánů a institucí Evropské unie je nutné uvést Soudní dvůr Evropské unie a Účetní dvůr, které dohlíží na dodržování práv, resp. čerpání finančních prostředků z rozpočtu.

Evropská unie vždy byla významně nakloněna podpoře výzkumu, vývoje a inovací a tzv. znalostní ekonomice. V této oblasti vidí mocný nástroj pro zvýšení kon-

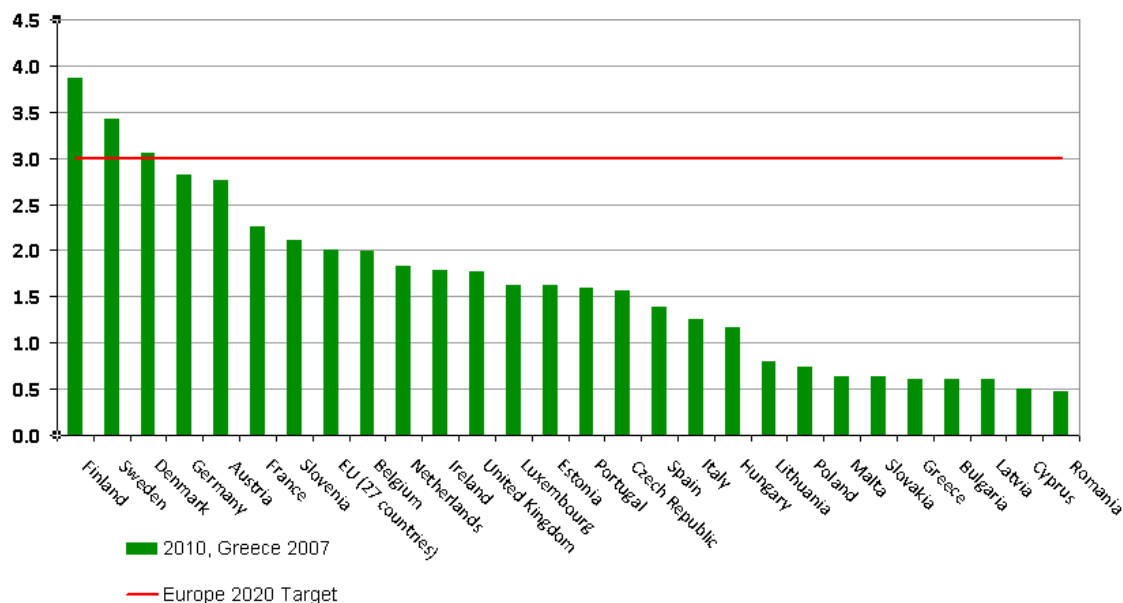
¹Ke dni 1.5.2014.



Obr. 2.1: Mapa 28 členských států Evropské unie k 1.3.2014. Zeleně jsou označeny členské státy, šedou barvou potenciální noví členové EU a žlutě ostatní státy [1].

kurenceschopnosti evropské ekonomiky v porovnání s ostatními světovými ekonomiky. V březnu roku 2000 byla orgány Evropské unie přijata tzv. Lisabonská strategie pro růst a zaměstnanost, která měla z Evropské unie učinit „*nejdynamičtější a nejkonkureneschopnější, na znalostech založenou ekonomiku schopnou udržitelného rozvoje a zajišťující více a kvalitnějších pracovních míst*“ [5]. Jedná se o strategický dokument, který měl v dekadě 2000-2010 vymezit snahy a cíle Evropské unie a všech členských států. Byly sledovány tři hlavní priority, první zaměřena na znalosti a inovace a zbylé dvě na atraktivitu EU z hlediska investování a práce a s tím spojeného vytváření více a kvalitnějších pracovních míst. Nicméně během působnosti dokumentu bylo zjištěno, že strategie si klade příliš vysoké cíle, došlo tedy k jejímu přehodnocení a aktualizaci v roce 2005. K nejasnostem a rozporům přispěl i fakt, že během plnění strategie došlo k rozšíření Evropské unie o 12 členů [5]. Podle autora [5] měla Lisabonská strategie pozitivní dopad na ekonomiku EU i přesto, že nebyly naplněny její cíle, nicméně úspěšnost strategie byla často diskutována a zpochybňována [6, 7].

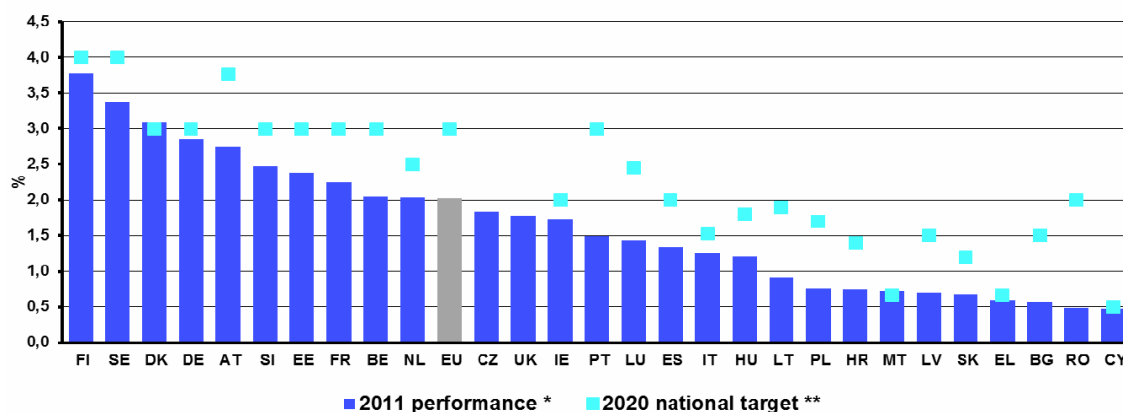
Novou strategií, která nahrazuje strategii z Lisabonu a která se snaží odstranit



Obr. 2.2: Porovnání výdajů jednotlivých členských zemí EU na VaV v poměru k HDP země s ohledem na cíl Strategie Evropa 2020. Ve výdajích jsou započteny výdaje veřejného i soukromého sektoru. Zdroj [8].

její nedostatky, je ambiciózní dokument označovaný jako Evropa 2020 s podtitulem Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění, který byl přijat v roce 2010 a klade si za cíl reagovat na hospodářskou krizi, globalizaci a sociální a demografické problémy. Hlavní priority určuje již sám podtitul strategie, bude podporován rozvoj ekonomiky založený na znalostech a inovacích, konkurenceschopná ekonomika využívající efektivně své zdroje s důrazem na ekologii a zaměstnanost. Jedním z hlavních cílů strategie je navýšení podpory Evropské unie na VaV na 3 % HDP (viz graf 2.2). Zároveň kvantifikuje i další své hlavní cíle do roku 2020 v oblastech zvýšení zaměstnanosti, podpory vzdělání, snížení emisí a snížení počtu rodin ohrožených chudobou [9].

Vzhledem k rozsahu dokumentu strategie Evropa 2020 není účelné ji na tomto místě podrobněji diskutovat, nicméně pro tuto práci je relevantní dokument nazvaný Unie inovací, který je součástí strategie a jedná se o jednu ze sedmi stěžejních iniciativ EU pro období 2010-2020. Cílem EU v tomto období je „zlepšit podmínky a přístup k financování pro výzkum a inovace s cílem zajistit, že inovativní myšlenky bude možné přeměnit na výrobky a služby představující růst a nová pracovní místa“ [10]. Záměrem Evropské unie je vytvořit podmínky pro rozvoj inovací a jejich přechod do praxe, to má být zajištěno dokončením Evropského výzkumného prostoru (European Research Area, dále jen „ERA“), zlepšením podmínek pro inovace v pod-



Obr. 2.3: Porovnání výdajů jednotlivých členských zemí EU na VaV v poměru k HDP země s ohledem na národní cíle jednotlivých ekonomik. Ve výdajích jsou započteny výdaje veřejného i soukromého sektoru. Vysvětlivky: * EL: rok 2007, ** CZ: Cílová hodnota je známa pouze pro veřejný sektor (1 %), cílová hodnota pro 2020 není známa. Zdroj [13].

nicích (tím je myšleno kromě jiného ochrana duševního vlastnictví a ustanovení jednotného evropského patentu), zahájením programu evropských inovačních partnerství a tato partnerství podpořit a v neposlední řadě posílením podpory nástrojů EU v oblasti rámcového programu pro VaV, strukturálních fondů aj. Tento dokument je každoročně aktualizován a doplněn o průběžné posouzení plnění jednotlivých dílčích cílů. V poslední aktuální verzi, dokumentu pro rok 2012 byl pokrok v politice Unie inovací posuzován velmi pozitivně, více než 80 % iniciativ je plněno dle plánu [11].

Příspěvek České Republiky i ostatních členských států k plnění závazků vyplývajících ze Strategie Evropa 2020 je sledován v dokumentu Národní program reform dané země, který je každoročně aktualizován (poslední verze pro Českou republiku je pro rok 2013²). Vláda České republiky na úrovni státu definuje vlastní národní priority v souladu s prioritami strategie Evropa 2020. V oblasti výzkumu a vývoje Česká republika kromě obecně formulované podpory znalostního trojúhelníku (výzkum, vývoj a inovace) definuje konkrétní cíl navýšení veřejné podpory VaVaI na hodnotu 1 % HDP [12]. Porovnání jednotlivých národních cílů členských států v oblasti podpory výzkumu a vývoje z veřejného i soukromého sektoru zobrazuje graf 2.3.

²ke dni 1.3.2014

2.2 Nástroje podpory VaV Evropskou unií

Jak již bylo zmíněno výše, jednou ze stěžejních iniciativ strategie Evropa 2020 procházející napříč všemi odvětvími je podpora VaVaI a rozvíjení znalostní ekonomiky. Evropská unie realizuje tuto podporu v jednotlivých členských státech prostřednictvím dvou svých nástrojů: rámcového programu pro výzkum a inovace a politiky soudržnosti (také kohezní nebo regionální politiky).

Rámcové programy Evropské unie na podporu výzkumu a vývoje (dále jen „rámcové programy“) jsou jejím finančním instrumentem, který má zajistit plnění strategie a cílů EU ve stěžejní oblasti VaVaI. První rámcový program byl vypsán již v 80. letech 20. století a aktuálně posledním vypsáním konceptem je 8. rámcový program na sedmileté období 2014-2020. V rámci tohoto 8. rámcového programu nazvaného Horizont 2020 byl vytvořen jednotný rámec pro podporu VaV, který sleduje primární cíl a to zjednodušit a otevřít přístup k finančním prostředkům pro výzkum a vývoj, aby byly inovativní technologie jednoduše a rychle implementovány do praxe. Tímto má být zároveň podpořena realizace otevřeného Evropského výzkumného prostoru ERA pro zajištění konkurenceschopnosti států EU. Tento nový koncept zastřešuje tři dosavadní oblasti podpory VaV: dobíhající 7. rámcový program (z anglického 7. Framework Programme, dále jen „FP7“), část Rámcového programu pro konkurenceschopnost a inovace (z anglického Competitiveness and Innovation Framework Programme, dále jen „CIP“) a oblasti koordinující Evropský inovační a technologický institut (z anglického European Institute of Innovation and Technology, dále jen „EIT“). Toto sdružení oblastí vytvořilo jediný komplexní instrument pro financování výzkumu a vývoje a zajistí se tak jednodušší, dostupnější a efektivnější čerpání finančních prostředků. Zároveň by měla být posílena součinnost programu Horizont 2020 a strukturálních a investičních fondů - finančních instrumentů kohezní politiky EU [14].

Evropskou unií tvoří státy s rozdílným ekonomickým, politickým a kulturním zázemím. Rozšiřování Evropské unie zapojováním některých méně vyspělých států či jejich oblastí si vyžadovalo reformu regionální politiky EU. Pro vyrovnaní těchto ekonomických rozdílů slouží strukturální politika EU. Jedná se o druhou nejvýznamnější kapitolu rozpočtu Unie (nejvíce finančních prostředků je vyhrazeno pro podporu společné zemědělské politiky [15]). Cílem politiky soudržnosti je právě snižování diferencí mezi státy a oblastmi méně vyspělými prostřednictvím dotačních projektů. Nástroje pro implementaci regionální politiky jsou souhrnně označovány jako Evropské strukturální a investiční fondy. Způsob čerpání finančních prostředků z těchto fondů je dán pro období 2014-2020 tzv. Dohodou o partnerství, jejíž konkrétní znění a podmínky vyjednávají jednotlivé členské země s Evropskou komisí. Nutnou podmínkou pro možnost čerpání těchto finančních prostředků je sestavení doku-

mentu Národní strategie inteligentní specializace každou členskou zemí, který bude v souladu s cíli strategie Evropa 2020 i národními cíli země [16].

Oba přístupy podpory rozvoje členských států jsou podrobněji rozepsány v následujících kapitolách.

2.3 Rámcový program pro výzkum a inovace - Horizont 2020

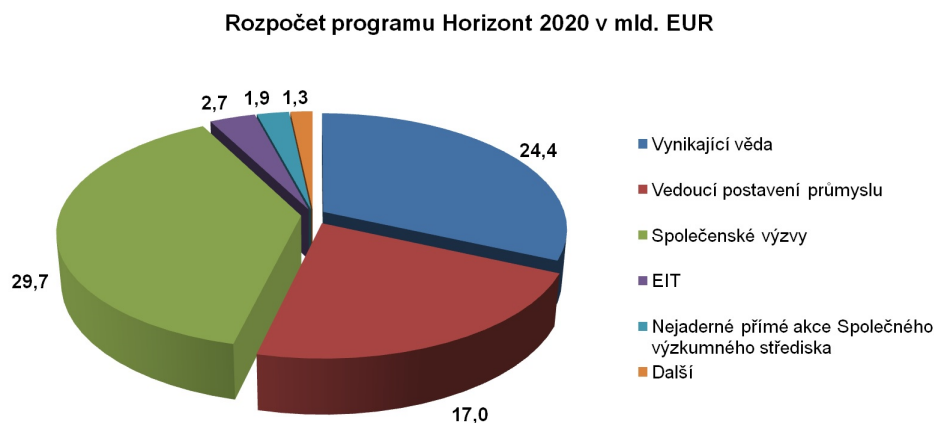
Již osmý rámcový program pro výzkum a inovace pro období let 2014-2020 nazvaný Horizont 2020, v plném souladu se strategií Evropa 2020 a iniciativou Unie inovací, má Evropskou unii přivést nejpozději do konce roku 2020 do stavu dlouhodobě udržitelného rozvoje a konkurenceschopné ekonomiky založené na znalostech. Toho hodlá dosáhnout zjednodušením pravidel a s tím spojené administrativy a podpořit vzájemnou důvěru s příjemci dotace menším množstvím kontrol a auditů v porovnání s předchozím 7. rámcovým programem, zároveň má za cíl propojit činnosti VaV s poptávkou podniků po nových technologiích a otevřít se pro nové zájemce s inovativními nápady a pomoci jim jejich vize uplatnit v praxi. Hlavním cílem tohoto rámcového programu je dokončit budování Evropského výzkumného prostoru jakožto otevřeného trhu znalostí, inovací a výzkumu. Jak již bylo zmíněno výše program Horizont 2020 vytvořil jediný koncept na podporu VaV, který sdružuje z předchozího programu tři instrumenty. Jedná se o kompletní předchozí rámcový program pro výzkum a inovace, dále první pilíř programu CIP označovaný Podnikání a inovace, který se soustředil na podporu MSP a jejich snazšího přístupu k rizikovému kapitálu prostřednictvím dluhových a kapitálových finančních nástrojů, a nakonec činnosti pod záštitou EIT, který se soustředí na spolupráci vysokých škol, výzkumných organizací a jiných organizací a podniků za účelem rozvoje znalostního trojúhelníku (vzdělání, výzkum a inovace) [17].

Rámcový program Horizont 2020 se soustřeďuje na tři, na první pohled naprosto rozdílné priority VaV a jejich specifické cíle. Následuje jejich přehledný seznam (jsou uvedeny navíc anglické názvy i zažité zkratky priorit pro snazší orientaci vzhledem k tomu, že veškerá dokumentace k výzvám a jednotlivým prioritám a cílům je pouze v anglickém jazyce) [18]:

- Vynikající věda (Excellent Science) - podpora excelentních vědeckých výsledků
 - Evropská výzkumná rada (European Research Council - ERC)
 - Budoucí a vznikající technologie (Future and Emerging Technologies - FET)
 - Akce Marie Skłodowská-Curie (Marie Skłodowska-Curie Action - MSCA)

- Evropské výzkumné infrastruktury, e-infrastruktury (European Research Infrastructures, including e-Infrastructures)
- Vedoucí postavení průmyslu (Industrial Leadership) - podpora inovací v podnicích
 - Vedoucí postavení v průmyslových a průlomových technologiích (Leadership in Enabling and Industrial Technologies - LEIT)
 - Přístup k rizikovému financování (Access to Risk Finance)
 - Inovace v MSP (Innovation in SMEs)
- Společenské výzvy (Social Challenges) - reakce na společenské výzvy ve strategii Evropa 2020
 - Zdraví, demografická změna a životní pohoda (Health, Demographic Change and Wellbeing)
 - Potravinové zabezpečení, udržitelné zemědělství, mořský výzkum a bioekonomika (Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland water research and the Bioeconomy)
 - Zajištěná, čistá a účinná energie (Secure, Green and Efficient Energy)
 - Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava (Smart, Green and Integrated Transport)
 - Ochrana klimatu, životní prostředí, účinné využívání zdrojů, suroviny (Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials)
 - Evropa v měnícím se světě - inkluzivní, inovativní a reflektivní společnosti (Europe in Changing World - Inclusive, Innovative and Reflective Societies)
 - Bezpečné společnosti - ochrana svobody a bezpečnost Evropy a jejích občanů (Secure Societies - Protecting Freedom and Security of Europe and its Citizens)

Podporou těchto tří hlavních priorit hodlá evropská unie vytvořit vědeckovýzkumný základ pro stimulaci ekonomiky a vyvedení členských států z hospodářské krize. Podpora mladých talentovaných vědců a jejich dalšího vzdělávání, mobilita lidská i znalostní, vývoj nových technologií a jejich transfer do průmyslu, vybudování špičkové infrastruktury to jsou hlavní cíle spadající do první z priorit. Druhou prioritou Vynikající postavení průmyslu program sleduje EU podporu progresivních moderních průmyslových technologií, které toto postavení zajistí, jedná se zejména o mladé obory biotechnologie, nanotechnologie, ICT aj. Zároveň sleduje rozsáhlou podporu inovací v MSP prostřednictvím zjednodušení přístupu k rizikovému kapitálu. Společenské výzvy řeší aktuální problémy, s nimiž se potýká nejen evropská společnost - např. změny klimatu, udržitelné zdroje energie, dopravní infrastruktura, zdraví a životní podmínky [14, 17].



Obr. 2.4: Rozpočet Evropské unie vyčleněný pro program Horizont 2020. Celkový rozpočet je přibližně 77 miliard EUR v běžných cenách. Zdroj [17].

Podpora VaV v rámci programu Horizont 2020 je určena pro vysoké školy, výzkumné organizace, podniky (speciálně MSP) a jiné organizace. Program Horizont 2020 je prováděn zejména prostřednictvím mezinárodních spojení uvedených organizací do tzv. konsorcií, která jsou vybrána na základě vyhlášených výzev na podávání projektových návrhů, a také společných projektů veřejných a soukromých institucí a projektů pouze veřejných institucí. Zjednodušení legislativního rámce - jeden všeoblmající program, se promítá do srozumitelnějších pravidel, podmínek financování a administrativy. Příprava projektové žádosti tak bude méně náročná (finančně i časově) a to by mělo vést k navýšení počtu nových účastníků v programu.

Finanční prostředky vyčleněné v rozpočtu EU na program Horizont 2020 a aktivity s ním spojené (EIT, Euroatom) jsou v objemu 77 miliard EUR v běžných cenách. Rozdělení do jednotlivých priorit zobrazuje graf 2.4. Oproti předchozímu 7. rámcovému programu došlo k navýšení rozpočtu o přibližně 30 % [19].

Podpora VaVaI v MSP (přímá i nepřímá) v rámci nástrojů Evropské unie (vyjma strukturální politiky EU, která bude samostatně diskutována v kapitole 2.7) bude probíhat zejména na několika úrovních: rámcový program Horizont 2020 konkrétně prioritou Vedoucí postavení průmyslu (nicméně účast MSP je možná v rámci libovolné priority a cíle) a pilotní projekt Rychlá cesta k inovacím, Program pro konkurenceschopnost podniků, program EUROSTARS 2. Jednotlivé programy podpory jsou podrobně rozepsány v následujících kapitolách.

2.3.1 Specifický cíl Inovace v MSP

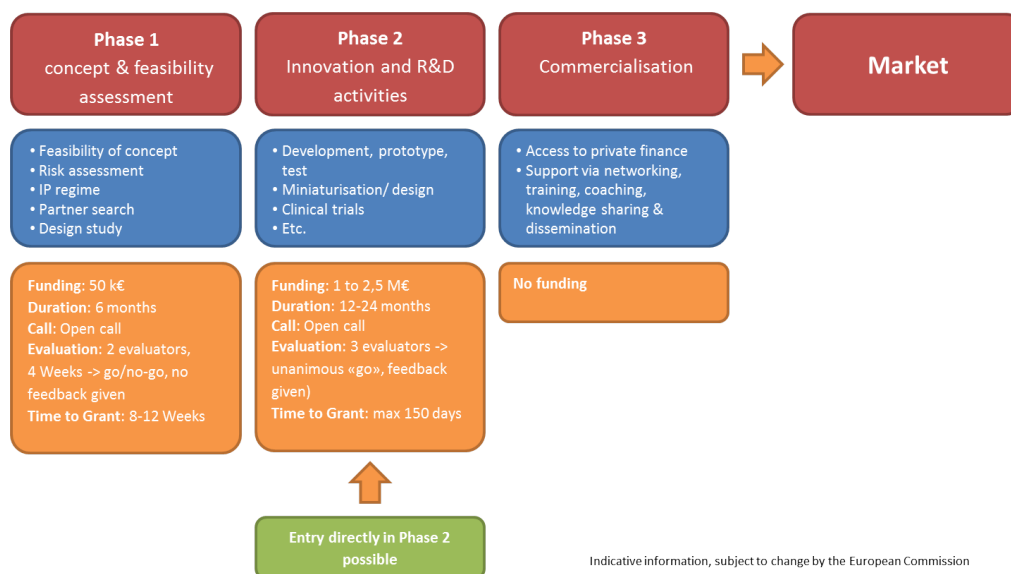
Drobné, malé a střední podniky jsou významnými nositeli inovací a zároveň podporují růst ekonomiky a zaměstnanost. Bylo tedy vždy snahou již v předcházejících rámcových programech o zpřístupnění výsledků VaV pro MSP, ať se věnují nebo nevěnují výzkumným aktivitám. V 7. rámcovém programu fungovalo několik nástrojů pro podporu MSP, které zadávali výzkumné aktivity formou kontraktu externím subjektům. MSP zde vystupovali buď jako seskupení jednotlivých podniků nebo ve formě svazu nebo asociace. V roce 2012 tvořily MSP 17,9 % všech účastníků FP7, což je mírný nárůst oproti 6. rámcovému programu, kdy podíl MSP byl pouze 13 % [20]. Vedle FP7 zároveň existoval komunitární program Konkurenceschopnost a inovace CIP, v jehož rámci byly prostřednictvím třech operačních programů poskytovány finanční prostředky pro inovativní malé a střední podniky.

V novém rámcovém programu Horizont 2020 je snaha zapojit MSP do všech aktivit programu. Proto je vytvořen pouze jediný komplexní nástroj na podporu vysoce riskantních inovací v MSP, což má zajistit vyšší atraktivitu pro MSP, snazší dostupnost financování, jednotná pravidla a odlehčení od přílišné administrativy. Nový nástroj zahrnuje aktivity předešlého rámcového programu pro MSP, který ponechává možnost zadat VaV externímu subjektu v případě MSP nevěnujících se výzkumu, a zároveň nástroj pro snazší přístup k rizikovému financování formou poskytnutí zvýhodněných úvěrů nebo záruk, který v předchozím období náležel do programu CIP. Novinkou v programu Horizont 2020 v rámci tohoto cíle je možnost MSP účastnit se projektů i samostatně.

Podpora pro MSP bude poskytována napříč celým inovačním procesem a to ve třech fázích (viz schéma 2.5: zkoumání proveditelnosti, realizace VaV a komercializace. Úspěšné naplnění jedné fáze umožní postup do další fáze. Financování v jednotlivých fázích bude rozdílné [20].

1. fáze: Proof-of-concept

Během první fáze se zjišťuje technická, ekonomická a v neposlední řadě praktická proveditelnost zvoleného řešení. Aktivity MSP v této fázi spočívají zejména v průzkumu trhu, hodnocení rizika, hledání a zainteresování finálního uživatele, zajištění ochrany duševního vlastnictví, sestavení strategie VaV a business plánu apod. a to za účelem přípravy projektu s vysokým potenciálem uplatnění v praxi. V návrhu projektu by měl být rozpracován kromě studie proveditelnosti také business plán s definovanými výsledky a kritérii úspěchu projektu [22].



Obr. 2.5: Princip financování aktivit MSP v jednotlivých fázích se základními informacemi. Zdroj [21].

2. fáze: Inovace a výzkumné aktivity

Do druhé fáze budou vybrány projekty s vysokým potenciálem pro průmyslové aplikace a podpoření konkurenceschopnosti. Aktivity v této fázi se zaměřují na vývoj, testování, výrobu prototypů a následně příprava pro tržní aplikaci. Jako projektová žádost se předkládá bussiness plán, který musí být rozšířen o možnosti uplatnění a rozšíření výsledku VaV do podnikové sféry. V této fázi je již důležité, aby součástí návrhu byl plán komercializace a detailně rozpracované plánované výsledky a kritéria úspěchu projektu [22].

3. fáze: Proces komercializace

V této fázi se nepředpokládá přímé financování, ale pouze nepřímá podpora MSP pro získání soukromého rizikového kapitálu ve formě výhodné půjčky nebo poskytnutí kapitálu v rámci programu Horizont 2020 cíl Přístup k rizikovému kapitálu nebo programu COSME, nebo podpora v oblasti služeb, rozvíjení inovačního managementu, Public Relation, školení, sdílení informací aj. prostřednictvím uskupení Enterprise Europe Network (dále jen „EEN“), které sdružuje organizace v jednotlivých státech zapojených do programu Horizont 2020 a poskytuje podporu v oblasti podnikání. Smyslem těchto uskupení je podpora podniků, jejich rozšíření na mezinárodní trhy, sdílení informací a know-how, sdružování a jiné služby, které podpoří konkurenceschopnost podniků. Třetí fáze je určena na podporu komercializace výsledků, jejich zavedení do výroby a jejich další rozšíření [20].

Z celkového rozpočtu pro Horizont 2020 je pro tento specifický cíl vyčleněno 0,8 %, což odpovídá 616 mil. EUR v běžných cenách [17]. Finanční prostředky poskytované MSP budou pečlivě sledovány Evropskou komisí a je cílem je podpořit alespoň 20 % z celkového rozpočtu priority Společenské výzvy a specifického cíle Vedoucí postavení v základních a průmyslových technologiích, což odpovídá 8,65 miliardám EUR v běžných cenách [23].

2.3.2 Specifický cíl Přístup k rizikovému financování

V rámci specifického cíle Přístup k rizikovému financování je hlavní snahou Evropské unie zapojit soukromý sektor do financování a podpory aktivit VaVaI, které jsou svou povahou značně rizikové. Využívají se finanční nástroje dluhové a kapitálové, které mají zajistit snazší přístup k úvěrům, zárukám a hybridnímu (mezaninovému) nebo kapitálovému financování. Finanční nástroje jsou implementovány prostřednictvím Evropské investiční banky (dále jen „EIB“), Evropského investičního fondu (dále jen „EIF“) a dalších spolupracujících finančních zprostředkovatelů na úrovni států a regionů a zároveň jsou v synergii s finančními instrumenty vytvořenými v programu CIP. Ve FP7 již fungovali finanční nástroje, které sloužili projektům, kterým nebylo poskytnuto financování formou dotace nebo dotace nebyla dostatečná a projekt bylo nutné dofinancovat z jiných zdrojů [14]. V první letech bude snahou v rámci tohoto cíle rozvinout tyto finanční nástroje, které se osvědčili ve FP7 a deklarovat je i pro nové období. Jedná se zejména o Finanční nástroj pro sdílení rizika (z anglického Risk Sharing Finance Facility, dále jen „RSFF“), Nástroj pro sdílení rizika (z anglického Risk Sharing instrument, dále jen „RSI“) nebo Nástroj pro rychle rostoucí a inovační MSP (z anglického The high growth and innovative SME facility, dále jen „GIF“) [17].

EIF a EIB budou vystupovat jako záruční instituce pro poskytování rizikového kapitálu účastníkům programu Horizont 2020 (zejména MSP ale i ostatním organizacím a podnikům). EIB vyhledá finanční zprostředkovatele jako jsou banky a investiční fondy v členských zemích, které budou zprostředkovávat financování těmto účastníkům. V tomto cíli se předpokládá financování zejména podniků v rané fázi své činnosti a začínajícím podnikatelům. Role EIB spočívá také v poskytování finančních produktů „napřímo“ účastníkům, zejména větším podnikům (tzv. midcaps s počty zaměstnanců 250-3000) [24].

Finanční prostředky alokované pro tyto instrumenty jsou 2 842 mil. EUR v běžných cenách, z toho na podporu MSP by mělo jít více než jedna třetina [17].

2.3.3 Rychlá cesta k inovacím

Pro podporu inovací a jejich rychlého uplatnění do praxe je v rámci specifického cíle Vedoucí postavení v základních a průmyslových technologiích a v rámci priority Společenské výzvy vypsán projekt Rychlá cesta k inovacím (Fast Track to Innovation - dále jen „FSI“). Budou jím podporovány libovolné nové technologie dle uvedených hlavních priorit a cílů. Počet účastníků v jednom projektu je minimálně tři a maximálně pět. Podání projektu je možné kdykoliv během roku, hodnocení bude probíhat třikrát do roka. Doba od podání projektu do rozhodnutí o dotaci nepřesáhne 6 měsíců, tím bude zajištěna rychlost a flexibilita tohoto pilotního programu. Stěžejní pro hodnocení projektů jsou kvalita jeho provedení a pozitivní dopad na společnost [23, 25].

2.4 Program pro konkurenceschopnost podniků - COSME

Nástupcem komunitárního programu pro konkurenceschopnost a inovace CIP je pro období 2014-2020 Program pro konkurenceschopnost podniků (Programme for the Competitiveness of Enterprises and Small and Medium Enterprises, dále jen „COSME“). Primárním cílem programu je podpořit plnění strategie Evropa 2020 pro zvýšení konkurenceschopnosti EU a zajištění jejího udržitelného rozvoje. Toho hodlá dosáhnout prostřednictvím zpřístupnění finančních prostředků pro MSP, pomoci MSP při pronikání na zahraniční trhy, podpory podnikatelského prostředí v EU a vytvoření kvalitních a stabilních podmínek pro vznik a rozvoj podnikání. Toto jsou čtyři hlavní směry (specifické cíle) působnosti programu. Poradenství k programu COSME je zajišťováno sítí organizací EEN [26, 27].

Přístup k financím (Access to Finance)

Aktivity v rámci tohoto cíle se soustředí na podniky v zárodečné fázi i ve fázi růstu a rozvoje (v předchozím období se jednalo o GIF 1 pro start-up a podniky v zárodečné fázi a GIF 2 pro další rozvoj podniku). Tento nástroj funguje komplementárně k programu Horizon 2020 a ke strukturální politice EU. Podporována bude i přeshraniční spolupráce. Finančními nástroji pro realizaci tohoto cíle jsou Úvěrové financování a záruky (Loan Guarantee Facility) a Kapitálové financování pro růst (Equity Facility for Growth) [27].

Přístup na trhy (Access to Markets)

Podpora MSP vstupujících na mezinárodní trhy formou poskytování a sdílení informací o trzích a zemích - podpora v oblasti ekonomické, právní, sociální a kulturní, překonávání bariér vstupu na trh, marketingové průzkumy, obchodní příležitosti, ochrana duševního vlastnictví aj. V rámci tohoto cíle budou podporovány sítě EEN [27].

Rámcové podmínky pro podniky (Framework Conditions for Enterprises)

Tyto aktivity směřují na podporu národních a regionálních politik pro zvýšení jejich efektivity, soudržnosti a konzistence za účelem dosažení vyšší konkurenceschopnosti a růstu podniků v EU. S tím souvisí i administrativní a regulační nároky na podnikatele [27].

Podnikání a kultura podnikání (Entrepreneurship and Entrepreneurial Culture)

Tato oblast úzce souvisí s předcházející, v rámci cíle Podnikání a kultura podnikání bude podporováno zlepšování podmínek podnikatelského prostředí v jednotlivých členských zemích. Konkrétně se jedná o podporu nových, perspektivních začínajících podnikatelů/podnikatelek, podporu jejich mobility, školení a trénování (soft skills, management atp.) [27].

Rozpočet programu COSME na celé sedmileté období je 2,3 miliard EUR, pro rok 2014 je vyčleněno 275 milionů EUR s postupným nárůstem v každém dalším roce. Z celkového rozpočtu bude více jak 60 % určeno pro finanční instrumenty. Pro rok 2014 bude vypsáno 38 témat, které budou podporovány [26, 27].

2.5 Program Eurostars 2

Program Eurostars Joint Programme (dále jen „Eurostars“), společný program Evropské komise a sítě programu Eureka, cílí svou podporu na MSP intenzivně se věnující aplikovanému tržně orientovanému VaV a rozšíření spolupráce na nadnárodní úrovni. Eureka je evropské uskupení států založené v roce 1985 konferencí ministrů za účelem spolupráce v oblasti průmyslového výzkumu. Program Eurostars byl poprvé zahájen v roce 2006 pod záštitou členských států Eureka na období do konce roku 2013 s rozpočtem necelých 100 mil. EUR (od r. 2008 se do financování zapojila i EU). V roce 2012 zástupci států zapojených do sítě Eureka podepsali tzv. Budapeštský dokument, který potvrzuje jejich zájem o pokračování programu

Eurostars a deklaruje jeho hlavní vizi. Program Eurostars je synergický k programu Horizont 2020, významně přispívá k plnění cíle Inovace v MSP [28].

V rámci programu Eurostars jsou podporovány projekty (tzv. konsorcia), jejichž členové jsou minimálně ze dvou států zapojených do programu. Těchto států je aktuálně 33 (28 členských států a 5 států zapojených v FP7). Projekty podávané do tohoto programu jsou podrobeny detailnímu zkoumání potenciálu inovace, její proveditelnosti a uplatnění, aby bylo zajištěno, že financování bude poskytnuto pouze těm nejvíce inovativnějším konsorciím. Za realizaci programu Eurostars je v České republice odpovědné Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [29].

Rozpočet vyčleněný pro aktivity programu Eurostars je 1,14 miliard EUR, což zahrnuje příspěvek zapojených států ve výši 861 mil. EUR a příspěvek EU ve výši 287 mil. EUR [30].

2.6 Další iniciativy EU v oblasti VaVaI

Evropský inovační a technologický institut EIT má za cíl propojit excelentní VaVaI a vzdělávání na vysokých školách, aby byl podpořen a rozvíjen znalostní trojúhelník. Spojení bude realizováno prostřednictvím tzv. znalostních a inovačních společenství, v rámci nichž budou šířeny znalosti, zkušenosti a podporována mobilita pracovníků VaV pro rychlejší uplatnění inovačního potenciálu. Společenství v rámci EIT by měla kromě jiného podporovat vzdělání v oblasti podnikání a tak podporovat vznik nových podniků, zejména při výzkumných organizacích (tzv. spin-off firmy) [17, 31]. V období 2014-2020 bude vybráno postupně pět nových znalostních a inovačních společenství, která zřídí internetový nástroj pro šíření a sdílení informací, budou vykonávat školící a vzdělávací činnost a budovat síť absolventů EIT. Bude se jednat o společenství zaměřená na problematiku zdravého života, potravin a surovin a městské mobility. Aktuálně fungují tři společenství od roku 2010 zaměřená na ICT, změnu klimatu a adaptaci a udržitelné zdroje energie. Rozpočet pro EIT na období 2014-2020 je ve výši 2,7 miliard EUR v běžných cenách (součást rozpočtu pro program Horizon 2020) [31].

Společné výzkumné středisko (Joint Research Centre, dále jen „JRC“) je výzkumný ústav spadající přímo pod Evropskou komisi a věnuje se základnímu výzkumu v několika hlavních oblastech vědy. Zároveň poskytuje vědeckou a technickou podporu jednotlivým členským státům při rozhodování o jejich národních politikách. Středisko tvoří sedm organizací v pěti členských státech. Na podporu programu JRC je vyčleněna částka 1,9 miliard EUR z rozpočtu programu Horizont 2020, což odpovídá 2,47 %. [32].

Dalšími subjekty věnující se VaV jsou tzv. Společné technologické iniciativy

(Joint Technology Initiatives, dále jen „JTI“). Aktuálně existuje několik iniciativ, jejichž členy jsou Evropská komise a neziskové organizace, zejména asociace podniků, vysokých školy, VaV organizací atp. Snahou tohoto programu je propojit soukromý a veřejný sektor v oblasti VaV a podpořit tato partnerství s cílem implementace dlouhodobých strategických cílů VaV. V rámci FP7 bylo založeno šest iniciativ a Česká republika se zapojuje do činnosti každé z nich. Financování těchto iniciativ je poskytováno částečně z rozpočtu EU a částečně z rozpočtu jednotlivých zapojených členských států [33].

2.7 Strukturální politika EU pro období 2014-2020 v České republice

Strukturální, nebo také regionální či kohezní politika Evropské unie, za účelem podpory ekonomicky slabších regionů členských států, sleduje pro nové programovací období 2014-2020 pouze dva cíle: cíl Investice pro růst a zaměstnanost a cíl Evropská územní spolupráce, oproti předchozímu sedmiletému období, kdy byly sledovány cíle tři: cíl Konvergence, Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost a Evropská územní spolupráce. Zároveň došlo ke změně v rozlišení jednotlivých územních oblastí podpory, tzv. regionů úrovně NUTS 2 (z francouzštiny *Nomenclature des unités territoriales statistiques*, rozdělení území na regiony NUTS souvisí s oblastmi podle počtu obyvatel - NUTS 1 na úrovni států, NUTS 2 regionů, NUTS 3 okresů atd. [34]), na regiony méně rozvinuté, jejichž HDP je nižší než 75 % průměru HDP v EU, přechodové regiony s HDP mezi 75-90 % a rozvinutější regiony s HDP vyšší než 90 % průměru HDP EU. Tato podpora je poskytována z Evropských strukturálních a investičních fondů (dále jen „ESI fondy“ nebo „ESIF“). Jedná se o souhrnné označení pro strukturální fondy Evropský fond pro regionální rozvoj (European Regional Development Fund, dále jen „ERDF“) a Evropský sociální fond (European Social Fund, dále jen „ESF“), dále Fond soudržnosti, Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova a Evropský námořní a rybářský fond.

Finanční prostředky z ERDF a ESF jsou určeny pro vyrovnaní regionálních rozdílů v Evropské unii. ERDF je určen pro podporu venkovských oblastí, oblastí postižených průmyslovou přeměnou a dalším regionům, které jsou trvale znevýhodněny (myšleno nevlídné demografické nebo přírodní podmínky). Je zaměřen na investice do podpory zaměstnanosti, investice do infrastruktury (sociální, zdravotnické, výzkumné aj.) a podpory spolupráce mezinárodní i regionální [35, 36]. ESF sleduje cíl zvýšení zaměstnanosti, podporuje zaměstnávání a vzdělávání pracovníků, bojuje proti chudobě a podporuje tak udržitelnou znalostní ekonomiku [37]. Fond soudržnosti sleduje cíle spojené se zkvalitněním životního prostředí, zaměřuje se tedy

na odvětví dopravy a dále také energetickou účinnost a obnovitelné zdroje [38] a zbylé dva fondy sledují své konkrétní oblasti: rozvoj a podporu zemědělské, námořní a rybářské politiky EU. Ze zaměření působnosti ERDF vyplývá, že je určen na podporu obou cílů Investice pro růst a zaměstnanost i Evropské územní spolupráce. ESF oproti tomu podporuje výhradně první z cílů. Finanční prostředky vyčleněné EU na cíl Investice pro růst a zaměstnanost jsou v objemu celkem 313,197 miliard EUR (tj. 96,33 % z celkových finančních zdrojů na strukturální politiku na období 2014-2020) a pro druhý cíl 8,948 miliard EUR (tj. 2,75 %) [39].

Dohoda o partnerství (v předchozím programovacím období se jednalo o Národní strategický referenční rámec [15]), kterou připravuje každý z členských států, představuje souhrnná pravidla čerpání finančních prostředků na úrovni jednotlivých států z fondů ESI. Zároveň představuje strategický rámec, který identifikuje potřeby a národní priority členských států a který musí být v plném souladu se strategií Evropa 2020 a svými cíli být navázán na cíle strategie Evropské unie, Společného strategického rámce, Národního programu reformy a jiné strategické dokumenty dané země. Pro plnění těchto tzv. tematických cílů (definovány Evropskou unií [39]) využijí členské země jednotlivých fondů a v dokumentu definují příspěvky k plnění jednotlivých cílů právě prostřednictvím fondů. Pro tyto účely v České republice sestavuje Ministerstvo pro místní rozvoj (dále jen „MMR“) systém operačních programů v rámci dvou zmíněných cílů, který byl schválen na základě Usnesení vlády České republiky č. 867 ze dne 28. listopadu 2012, kde mimo jiné vláda pověřuje MMR a ostatní odpovědná ministerstva přípravou návrhů pro tyto programy. Jedná se konkrétně o tyto operační programy pro cíl Investice pro růst a zaměstnanost [40]:

- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
- Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
- Operační program Zaměstnanost
- Operační program Doprava
- Operační program Životní prostředí
- Integrovaný regionální operační program
- Operační program Praha - pól růstu ČR
- Operační program Technická pomoc

a programy v rámci cíle Evropská územní spolupráce [40]:

- Operační program přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Polskou republikou, dále také Slovenskou republikou, Rakouskou republikou, Svobodným státem Bavorsko, Svobodným státem Sasko
- Operační program nadnárodní spolupráce Central Europe
- Operační program nadnárodní spolupráce Danube
- Operační programy meziregionální spolupráce

a nakonec Operační program Rybářství 2014-2020 v rámci Evropského námořního a rybářského fondu a Program rozvoje venkova financovaný z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova [40].

Během přípravy této práce byla v České republice aktuálně schválena Dohoda o partnerství pro programové období 2014-2020 na základě Usnesení vlády České republiky č. 242 ze dne 9. dubna 2014. Poté bude následovat projednání dokumentu s Evropskou komisí, které byla Dohoda předložena v měsíci dubnu. Předpokládaný objem finančních prostředků na podporu strukturální politiky v ČR je aktuálně 20,5 mld. EUR³ [16, 41].

2.7.1 Podpora VaVaI v ČR v rámci strukturální politiky EU

Záměrem České republiky vyplývajícím z návrhu Dohody o partnerství v oblasti VaV pro období 2014-2020 je podpora kvality vědeckých týmů, modernizace stávající vybudované infrastruktury (regionálních VaV center a center excellence) za podmínek interdisciplinarit a internacionalizace [41]. V porovnání s předchozím programovým obdobím, kdy byla snaha vybudovat na území ČR výzkumné infrastruktury, bude snaha v následujícím období podporovat kvalitu vědeckých týmů a jejich otevřenost mezinárodním spolupracím, tvorbu výsledků VaV a jejich uplatnění do praxe. V této oblasti Česká republika zaostává v porovnání s Evropskou unií. Podpora VaVaI v novém programovém období bude zároveň v souladu s Národní inovační strategií ČR na období 2012-2020, která si klade za cíl „*posílení významu inovací a využívání špičkových technologií jako zdroje konkurenceschopnosti ČR a zvyšování jejich přínosů pro dlouhodobý hospodářský růst, pro tvorbu kvalitních pracovních míst a pro rozvoj kvality života na území ČR*“ [42].

Z pohledu podpory výzkumu pro MSP jsou zajímavé připravované operační programy Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (dále jen „OP PIK“), který je v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu, a program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) řízený Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Dle informací OP PIK bude sledovat cíl rozvoj na znalostech založeného podnikání a užší spolupráce podniků a výzkumného sektoru. Plánuje se vyhrazení jedné prioritní osy přímo pro podporu inovací v malých a středních podnicích [43]. Oproti tomu OP VVV se zaměřuje na kvalitní vědecké pracovníky, vytvoření podmínek pro VaV. Tyto cíle jsou navázány na podporu zaměstnanosti a vyšší uplatnění pracovníků na trhu práce. V rámci jedné z prioritních os Posilování kapacit pro kvalitní výzkum je plánována podpora výzkumu pro společnost, tedy spolupráce veřejného

³ke dni 1.5.2014

a soukromého sektoru v oblasti VaV napříč všemi obory. Tento cíl je synergický k OP PIK, očekává se jejich vzájemná provázanost [44].

2.8 Definice malého a středního podniku

Rozhodující faktory určující, zda se jedná o malý střední podnik, jsou počet zaměstnanců, obrat podniku a bilanční suma jeho rozvahy. Podnik lze považovat za drobný, malý a střední v případě, že počet zaměstnanců nepřesáhne 250 a jeho roční obrat nepřesáhne 50 milionů EUR a/nebo bilanční suma nepřesáhne hodnotu 43 mil. EUR. V rámci této kategorie jsou rozlišovány ještě malí podnikatelé s maximálně 50 zaměstnanci a roční obrat a/nebo bilanční suma nepřesáhne 10 mil EUR a drobní podnikatelé s maximálně 10 zaměstnanci a bilanční sumou a/nebo ročním obratem pod 2 mil EUR [45].

2.9 Strategická situační analýza

Primárním cílem každého podniku je maximalizace jeho hodnoty. Aby toho mohlo být dosaženo, je nezbytné, aby podnik dal své činnosti jasnou koncepci - definoval vlastní podnikovou strategii a podnikové cíle. Nástrojem pro sestavení strategie podniku je kontinuálně probíhající strategická marketingová analýza v podniku.

Prvním krokem procesu tvorby strategie je analýza stávající situace podniku, která spočívá v shromáždění relevantních informací o prostředí podniku, na kterém podnik působí, tzv. makroprostředí a mikroprostředí. Makroprostředí podniku je ovlivňováno demografickými, ekonomickými, technologickými, politicky právními a také sociálně kulturními faktory a má vliv na celé odvětví a trh. Účastníky mikroprostředí podniku jsou jeho zákazníci, dodavatelé, konkurenti, distribuční síť, tj. ti, kteří mají přímý vliv na schopnost podniku vyrábět a prodávat [46]. Jinými slovy řečeno, marketingová situační analýza zhodnocuje interní a externí pozici podniku z pohledu minulého a současného, s predikcí do budoucna a nalezení budoucí vhodné tržní pozice podniku (analytická a prognostická část). Tento proces spočívá v analýze faktorů vnějšího prostředí, konkurence, trhu a prodeje a prognóze tržního podílu, prodeje a zisku podniku. Po sestavení marketingového plánu na základě této analýzy a prognóz následují kroky realizace marketingového plánu a kontrola jeho plnění na základě naplánovaných výsledků [47]. Jiný autor [48] rozlišuje podnikatelské okolí podniku na obecné (mezinárodní, národní), oborové (tvoří jej zákazníci, dodavatelé, stávající a potenciální konkurenti) a interní okolí podniku (struktura podniku, jeho kultura, zdroje apod).

Trendy v mezinárodním okolí podniku jsou často zanedbávány a jejich vliv je často podceňován, nicméně pro exportně orientované podniky se jedná o zásadní informace. Pro analýzu národního okolí podniku je vhodné využít například analýzu SLEPTE, která se zabývá sociálními, legislativními, ekonomickými, politickými, technologickými a ekologickými faktory ovlivňující činnost podniku na úrovni státu (SLEPTE z anglického Social, Legislative, Economic, Political, Technological and Ecological). Postavení podniku v oborovém podnikatelském prostředí lze popsat pomocí Porterova modelu pěti působících sil (vyjednávací síla dodavatelů, odběratelů, stávajících a nově vstupujících konkurentů na trh a hrozba substitutů). Model studuje postavení podniku na trhu a faktory, které ovlivňují jeho konkurenceschopnost [48].

Vnitřní podnikové prostředí lze popsat pomocí modelu 7S firmy McKinsey, který dává do souvislosti sedm hlavních faktorů: strategie (Strategy), struktura (Structure), systémy (Systems), styl práce vedení (Style), spolupracovníci (Staff), schopnosti (Skills) a sdílené hodnoty (Shared Values). Všechny tyto faktory musí být zohledňovány zároveň při realizaci změny ve firmě nebo implementaci strategie. V neposlední řadě lze analýzou vnitřních faktorů podniku identifikovat jeho silné a slabé stránky (Strengths and Weaknesses). Společně s analýzou vnějších příležitostí a hrozeb (Opportunities and Threats) pak lze získat komplexní analýzu SWOT, která popisuje aktuální stav podniku na trhu a shrnuje faktory ovlivňující dosažení vytyčených cílů podniku [48, 49, 50].

Na základě těchto to analýz je možné zhodnotit současnou situaci podniku a okolí podniku, predikovat další vývoj a na tomto základě postavit strategii podniku a definovat jeho cíle a vizi.

2.10 Analýza finanční situace podniku

Nezbytným podkladem pro finanční rozhodování v podniku je vždy jeho finanční analýza. Je rozlišována externí a interní finanční analýza lišící se zdroji, ze kterých je čerpáno, a subjekty, které ji provádí. Zdrojem pro externí finanční analýzu jsou veřejně dostupné informace jako jsou finanční výkazy (rozvaha, výkaz zisku a ztrát, přílohy, zprávy auditora aj.) nebo jiné údaje ze statistik. Externí analýzu podniku provádí externí subjekty, které mají zájem na zjištění finanční situace sledovaného podniku, např. banky, investoři, stát, konkurenční podniky. Interní finanční analýzu oproti tomu provádí zaměstnanci podniku, konkrétně finanční oddělení, manažeři i vrcholové vedení podniku a tato analýza se opírá navíc i o interní zdroje podniku (podnikové databáze, kalkulace aj.) [51, 52, 53].

Pro finanční analýzu je využíván nespočet rozborových technik. Hojně využívané

metody, které jsou i dále blíže popsány, jsou zejména technika procentního rozboru a poměrová analýza. Technika procentního rozboru určuje procentní podíl absolutních hodnot jednotlivých položek finančních výkazů na celkových hodnotách (v rozvaze je to suma aktiv a ve výkazu zisku a ztrát celkové výnosy). Na základě této techniky jsou pak jednoduše porovnávána jednotlivá období nebo výsledky konkurence. Poměrová analýza dává do poměru dvě absolutní veličiny a pracuje tedy s poměrovými ukazateli [54]. Některé významné poměrové ukazatele jsou rozepsány a studovány dále.

2.10.1 Horizontální a vertikální analýza

Horizontální a vertikální analýza využívá v obou případech techniku procentního rozboru. Při vertikální analýze je na jednotlivé položky finančního výkazu nahlíženo z pohledu vybrané konkrétní veličiny (např. bilanční sumy). Procentní podíl sledované veličiny P_i určíme tedy podle následujícího vztahu [55]:

$$P_i = \frac{B_i}{\sum B_i}, \quad (2.1)$$

kde B_i určuje hodnotu sledované veličiny finančního výkazu a $\sum B_i$ součet všech odpovídajících veličin, ke kterému je poměr vztahován.

V případě horizontální analýzy se sleduje vývoj určité veličiny v čase často ve vztahu k minulému období. V porovnání sledovaného období k minulému lze využít diferencí, tj. rozdílů hodnot veličin v jednotlivých obdobích, nebo indexů, což znamená určit procentní změnu veličiny sledovanou k minulému období. Matematický zápis výpočtu indexu $I_{t/(t-1)}$ je následovný [55]:

$$I_{t/(t-1)} = \frac{B_i(t)}{B_i(t-1)}, \quad (2.2)$$

kde $B_i(t)$ a $B_i(t-1)$ jsou hodnoty veličin v období t a $t-1$, kdy období $t-1$ je bráno jako referenční s hodnotou indexu 1. V případě, že hodnota veličiny předchozího období je nulová, nebo zanedbatelná v porovnání s hodnotou sledovaného období, tak hodnotu indexu nebude možné určit nebo bude nabývat vysokých hodnot, proto se využije výpočtu difference, tedy rozdílu absolutních hodnot jednotlivých veličin.

2.10.2 Poměrová analýza

Jak již bylo uvedeno výše, poměrová analýza pracuje s poměry absolutních hodnot dvou sledovaných veličin. Umožňuje tak podívat se na finanční analýzu podniku z jiných perspektiv a to z pohledu jednotlivých skupin poměrových ukazatelů,

které sledují např. schopnost podniku dostát svým splatným závazkům, rozsah zadluženosti podniku, výsledek hospodaření aj. Dále jsou rozepsány některé významné poměrové ukazatele relevantní pro tuto práci.

Ukazatelé rentability

Tyto ukazatele sledují výsledek snažení podniku, kterého bylo dosaženo pomocí vloženého kapitálu. Jedná se konkrétně o následující ukazatele [55, 56]:

$$\text{rentabilita vlastního kapitálu (ROE)} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}}, \quad (2.3)$$

$$\text{rentabilita celkových aktiv (ROA)} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{aktiva}}, \quad (2.4)$$

$$\text{rentabilita vloženého kapitálu (ROI)} = \frac{\text{zisk před zdaněním (EBIT)}}{\text{celkový kapitál}}, \quad (2.5)$$

$$\text{rentabilita tržeb} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{tržby}}. \quad (2.6)$$

Velmi sledovaný je zejména ukazatel výkonnosti vlastního kapitálu ROE, který v podstatě určuje velikost zisku připadající na 1 Kč investory vloženého kapitálu. Rentabilita celkových aktiv ROA dává oproti tomu do poměru čistý zisk a celkový vložený majetek bez ohledu na jeho původ. Tento vztah slouží pro posouzení výkonnosti managementu podniku z pohledu vlastníků podniku (pro porovnání s dalšími podniky rozdílných struktur by bylo vhodnější v čitateli počítat se ziskem před zdaněním a úroky). Rentabilita vloženého kapitálu ROI určuje finanční výkonnost podniku bez ohledu na zdroj financování.

Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity sledují jak úspěšně podnik hospodaří se svými aktivy. Vzhledem ke struktuře aktiv je možné rozlišovat několik ukazatelů a zároveň lze na ukazatele nahlížet z pohledu rychlosti obratu a doby obratu, vyjadřující počet obrátek aktiv za dané období a délku trvání obrátky. Rozlišují se ukazatele obratu celkových aktiv, stálých aktiv, oběžných aktiv, zásob aj., které jsou vždy dány poměrem tržeb a daného aktiva. Obrat aktiv a doba obratu aktiva jsou pak dány [54]:

$$\text{obrat aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva celkem}}, \quad (2.7)$$

$$\text{doba obratu aktiv} = \frac{\text{aktiva celkem}}{\text{roční tržby}/360}. \quad (2.8)$$

Ukazatele zadluženosti

V jakém rozsahu je pro financování činností podniku využíváno cizího kapitálu (dluhu) určují ukazatele zadluženosti neboli ukazatelé finanční stability. Uvažují se zejména dva následující ukazatele [54, 55]:

$$\text{zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje (celkový dluh)}}{\text{celková aktiva}} \quad (2.9)$$

$$\text{krytí úroků} = \frac{\text{zisk před úroky a zdaněním (EBIT)}}{\text{úroky}}. \quad (2.10)$$

Při analýze zadluženosti podniku je nutné vzít v úvahu i aktiva pořízená na leasing, která se neprojevují v rozvaze ale ve výkazu zisku a ztrátu. Jejich nezapočítání do cizích zdrojů financování by vedlo k umělému snížení míry zadluženosti podniku.

Ukazatele likvidity

Ukazatele likvidity sledují schopnost podniku uspokojit splatné závazky. Nejčastěji se sledují ukazatele likvidity 3. a 2. stupně. Likvidita 3. stupně sleduje schopnost splácení závazků podniku v období jednoho měsíce. Pro výpočet ukazatele celkové likvidity (likvidity 3. stupně) jsou v čitateli započteny veškerá oběžná aktiva. Odečtením zásob od oběžných aktiv v čitateli získáme ukazatele běžné likvidity, tedy likvidity 2. stupně, který lépe vystihuje okamžitou platební schopnost podniku. To souvisí s nižší likviditou zásob v porovnání s oběžnými aktivy. Vzorce pro výpočet jednotlivých ukazatelů likvidity jsou [51, 55]:

$$\text{celková likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.11)$$

$$\text{běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}. \quad (2.12)$$

2.10.3 Indexy důvěryhodnosti podniku

Altmanův index (nebo také Z-skóre, nebo Altmanův model) je empiricky zjištěný vztah vybraných finančních ukazatelů, který posuzuje finanční zdraví firmy. Dává návod, jak rozpoznat, zda firma prosperuje, nebo zda stojí před bankrotem. Původní Altmanův vzorec určený pro americké velké firmy má tento tvar [55]:

$$Z = 3,3.X_1 + 1,0.X_2 + 0,6.X_3 + 1,4.X_4 + 1,2.X_5, \quad (2.13)$$

kde X_1 značí poměr zisku před zdaněním (EBIT) a celkových aktiv, X_2 poměr tržeb a celkových aktiv, X_3 poměr hodnoty vlastního kapitálu a hodnoty dluhu, X_4

poměr zadržených zisků a celkových aktiv a X_5 poměr čistého pracovního kapitálu a celkových aktiv. Čistý pracovní kapitál je pak dán rozdílem oběžných aktiv a krátkodobých závazků. Každý ukazatel vystupuje ve výsledném vztahu pro Z skóre s určitou váhou. Pro hodnotu Z poté platí [55]:

$Z > 2,99$	uspokojivá finanční situace podniku
$1,8 < Z < 2,99$	tzv. „šedá zóna“, nelze jednoznačně určit
$Z < 1,8$	neuspokojivá situace, firma čelí finančním problémům.

Nicméně v dnešní době existuje již několik modifikací Z skóre vhodných pro různé typy firem. Pro účely této práce je vhodné využít index důvěryhodnosti IN05 uzpůsobený pro české podmínky podnikání, který je dán vztahem [57]:

$$IN05 = 3,97.Y_1 + 0,04.Y_2 + 0,13.Y_3 + 0,21.Y_4 + 0,09.Y_5, \quad (2.14)$$

kde Y_1 značí poměr zisku před zdaněním (EBIT) a celkových aktiv, Y_2 poměr zisku před zdaněním (EBIT) a nákladových úroků, Y_3 poměr celkových aktiv a cizích zdrojů, Y_4 poměr výnosů a celkových aktiv a Y_5 poměr oběžných aktiv a krátkodobých závazků. Pro hodnotu indexu pak platí [57]:

$IN05 > 1,6$	podnik tvoří hodnotu
$0,9 < IN05 < 1,6$	tzv. „šedá zóna“, nelze jednoznačně určit
$IN05 < 0,9$	firma spěje k bankrotu.

Výhodou těch to ukazatelů je rychlé zjištění finančního zdraví podniku, které může být srovnáváno s ostatními podniky vzhledem k pevně danému výběru ukazatelů a vah. Z výsledku, který je dán pouze jedním číslem, však nelze vyčíst faktory a příčiny vzniku situace podniku a nemá tak přílišnou další vypovídací hodnotu.

2.11 Realizace řízené změny a analýza rizik

Rozhodnutí spojené se zajištěním financování aktivit podniku formou evropských dotačních prostředků znamená pro podnik příležitost růstu, ale zároveň s sebou nese značná rizika, která je nutné uvažovat při přípravě a samotné realizaci projektu. V tomto případě se jedná o zavedení plánované změny v podniku, jejíž úspěšná implementace a řízení zajistí další rozvoj podniku. Řízená změna může být úspěšná pouze pokud je prováděna a řízena odpovědnou a kvalifikovanou osobou plně seznámenou s parametry změny a zároveň za předpokladu plného pochopení uvažování zaměstnanců a jejich postojů k plánované změně [58].

Analýza rizik a jejich řízení je z pohledu investora důležitou informací o projektu, samotném podniku a jeho kvalitách. Dává investorovi informaci o managementu projektu a jeho vědomosti si možných rizik a přístupu k nim.

2.11.1 Lewinův model řízené změny

Realizace změny podle Kurta Lewina, uznávaného psychologa v oblasti chování jedinců a skupin ve společnosti, obecně probíhá ve třech fázích - „rozmrazení“ stávající situace, provedení samotné změny a fixace nového stavu („zmrazení“). Rozmrazení tvoří analytická část - strategická analýza současné situace, a návrhová část - vytvoření modelu změny, určení tzv. agenta změny, určení procesů v podniku nebo projektu, které budou změnou ovlivněny. Agent změny je realizátor změny zodpovědný za celý proces změny. Jedná se o osobu kvalifikovanou, která pochází z externího nebo interního prostředí podniku. Tato osoba je odpovědná za úspěšné provedení celé změny. Agent změny je podporován ze strany tzv. sponzora změny, což bývá majitel podniku, ředitel projektu, akcionář apod., který disponuje finančními, lidskými a materiálními zdroji pro podporu změny.

Provedení změny pak spočívá v implementaci navrhovaného modelu změny agentem změny do prostředí podniku, projektu aj. Při realizace změny jsou uplatňovány metody síťové analýzy, konkrétně metoda kritické cesty CPM nebo metoda PERT, která je pro sledovaný problém s pravděpodobnostním trváním dějů vhodnější. Tyto metody jsou podrobněji popsány v následující kapitole 2.12. V poslední třetí fázi změny následuje zmrazení nebo-li zafixování stávající změněné situace podniku nebo projektu po úspěšně ukončeném změnovém procesu a s tím související kontrola dosažení plánovaných cílů. Celý proces změny podle Lewina lze tedy shrnout v souladu s výše uvedenou definicí do následujících kroků [58]:

- analýza současné situace,
- určení sil inicializujících změnu,
- identifikace agenta změny,
- nalezení intervenčních oblastí,
- intervence změny a
- verifikace dosažených výsledků.

2.11.2 Analýza a řízení rizik

Riziko je dle autora [58] chápáno různými způsoby, např. jako „*pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru*“ nebo „*variabilita možných výsledků nebo nejistota jejich dosažení*“ nebo konkrétněji v souvislosti s realizací projektu podle jiného autora [59] jako „*neurčitý jev nebo podmínka, jehož výskyt má pozitivní nebo*

negativní efekt na cíle projektu“. Riziko souvisí s nejistotou dosažení požadovaného výsledku, což v případě realizace projektu může ovlivnit efektivnost investice.

Za účelem identifikování rizik a následného snížení jejich vlivu nebo úplné eliminace je prováděna analýza rizik. Obecně proces analýzy spočívá v [58]:

- definování aktiv a jejich hodnot - určení všeho, co má pro projekt nebo podnik hodnotu,
- rozpoznání nejvíce rizikových oblastí, kterými by se vedení podniku mělo zabývat,
- určení hrozeb v souvislosti s danými aktivy a
- stanovení závažnosti hrozby a pravděpodobnosti tohoto jevu.

Aktivum je zde chápáno ve smyslu hmotném (majetek, zaměstnanci) i nehmotném (data, know-how i samotný projekt), která jsou charakterizována svou objektivní nebo subjektivní hodnotou. Názornou ilustrací významnosti rizika je tzv. mapa rizik, která dává přehledně do souvislosti pravděpodobnost výskytu nežádoucího jevu a možný dopad jevu. Je tak dobrým vodítkem pro vedení podniku pro vyhodnocení závažnosti daného rizika. S tím souvisí následující krok v procesu zvládání rizik a to jejich řízení - vyhnutí se riziku, přenesení rizika, potlačení nebo úplná retence rizika. Pro rozhodnutí vedení podniku v oblasti řízení rizik je stěžejní jejich kvalitně zpracovaná analýza.

2.12 Metoda PERT síťové analýzy

Projekt může být chápán jako soubor navazujících procesů různé složitosti, různé délky trvání a v určité souslednosti. Řízení těchto procesů si vyžaduje vynikající analytické schopnosti a dovednosti manažerů. Při organizaci těchto procesů jsou manažerům nápomocny moderní metody síťové analýzy, jejichž základem je teorie grafů a teorie pravděpodobnosti [60]. Tyto metody pracují se síťovými grafy jako modely projektů definovanými jednotlivými událostmi (uzly) a činnostmi probíhajícími mezi nimi o určité délce trvání (hrany). Mezi nejběžněji využívané metody síťové analýzy patří metoda kritické cesty (z anglického Critical Path Method, dále jen „CPM“), která pracuje s činnostmi o určité konkrétní délce trvání a začátek jedné činnosti je podmíněn ukončením všech předcházejících činností. U činností, u kterých není pevně dána doba trvání, je vhodnější využít metodu PERT (z anglického Program Evaluation and Review Technique), kde jsou časy činností určeny stochasticky. Metoda PERT je volena z toho důvodu, že některé činnosti není možné konkrétně časově vymezit a je tak nutné počítat s odhady optimistickými a , nejpravděpodobnějšími m a pesimistickými b . Síťový graf je na základě těchto časů převeden na deterministický model a je určena očekávaná délka trvání každé činnosti

pomocí vzorce [61]:

$$t = \frac{a + 4m + b}{6}, \quad (2.15)$$

$$D(t) = \frac{(b - a)^2}{36}. \quad (2.16)$$

Poté následuje časová analýza projektu obdobně jako u metody CPM. Časová analýza spočívá v určení hodnot nejdříve možného začátku ZM , nejdříve možného konce KM , nejpozději přípustného začátku ZP , nejpozději přípustného konce KP a celkové rezervy činnosti RC .

$$KM_{ij} = ZM_{ij} + t_{ij}, \quad (2.17)$$

$$ZP_{ij} = KP_{ij} - t_{ij}, \quad (2.18)$$

Indexy i, j značí jednotlivé události (uzly) a časy t_{ij} jsou délky trvání činnosti mezi těmito událostmi. Nejdříve možný začátek události je pak určen nejvyšší hodnotou délky trvání činností předcházejících této události a nejpozději přípustný konec je určován v opačném sledu od konečného uzlu celého procesu a je tedy dán minimální hodnotou délky trvání všech následujících událostí.

Cílem popsaných metod síťové analýzy je nalézt tzv. kritickou cestu. Tato cesta tvořená jednotlivými činnostmi má celkovou rezervu nulovou. Jakékoliv zpoždění na této cestě se promítne negativně do celkové délky trvání projektu. V síťovém grafu se vyskytují i činnosti o nulové délce trvání tzv. fiktivní činnosti. Reálně odpovídají předání dokumentů nebo informací, nebo oddělení dvou souběžných činností.

3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE

Firma PBT Rožnov p.R., s. r. o. byla vybrána jako zástupce malých a středních podniků v České republice pro analýzu dotačních příležitostí z prostředků Evropské unie a to z několika důvodů:

- firma má zájem expandovat na zahraniční trhy,
- věnuje se VaV a
- sleduje dotační příležitosti.

Jedná se o firmu, která se kromě distribuce produktů zahraničních výrobců věnuje i vývoji a výrobě vlastních produktů a tyto své produkty má snahu exportovat. Autor [62] se ve své diplomové práci věnuje marketingové strategii firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. při expanzi na zahraniční, zejména německy mluvící trhy. Zároveň firma vyhledává dotační příležitosti pro podporu svých činností (marketingové, VaV aj.). To dokládá zapojení firmy v projektu Odborné praxe pro mladé do 30 let ve Zlínském kraji v rámci Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a zároveň zapojení do projektu v rámci OPPI za účelem pořízení nového serveru a software. Dále se firma podílí na vědeckovýzkumném projektu Technologické agentury ČR na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje (program ALFA) společně s českou vysokou školou a dalšími třemi firmami. Projekt studuje nové metody čištění elektronických sestav s cílem dosažení vyšší účinnosti čištění a nižší energetickou náročností s menším dopadem na životní prostředí, což potvrzuje zájem firmy o nové výkonnější a ekologické technologie a ochotu spolupráce s jinými firmami a výzkumnými organizacemi na VaV těchto technologií [63, 64, 65].

3.1 Charakteristika firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o.

V rámci této práce je studována konkrétní firma PBT Rožnov p.R., s. r. o. věnující se technologii povrchových montáží (Surface-mounted technology, dále jen „SMT“), konkrétně montáži, prodeji a servisu zařízení na montáž elektronických sestav na deskách plošných strojů a poskytování dalších služeb s tím spojených.

Povrchová montáž elektronických zařízení je perspektivní obor vzhledem k celosvětovému trendu miniaturizace - počítače, telefony atp. Existuje nespočet firem, které se věnují standardnímu osazování plošných spojů (Through-Hole Technology, dále jen „THT“) i modernějšímu osazování metodou SMT na zakázku dle požadavků zákazníka. Pouze několik firem v ČR se však věnuje samotnému prodeji přístrojů a zařízení na osazování plošných spojů (metodami THT i SMT). Tyto firmy pak poskytují kompletní servis spojený s dodávkou výrobní osazovací linky do podniku



Obr. 3.1: Logo firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. Zdroj [66].

tedy dodání jednotlivých přístrojů, automatizace procesů, harmonizace linky, oživení linky a servis.

Základní informace

Firma PBT Rožnov p.R., s. r. o. byla zapsána do obchodního rejstříku dne 28. prosince 1992 a je vedená u Krajského soudu v Ostravě ve vložce s označením 5390 oddílu C. Právní forma firmy je společnost s ručením omezením a sídlo společnosti je Lesní 2331, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm. Předmětem podnikání firmy je:

- výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení
- výroba nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků a prodej chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické
- výroba, prodej a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

Firmu zastupují dva jednatele vystupující jménem společnosti samostatně: Ing. Vladimír Sítka ode dne 28. prosince 1992 a Ing. Antonín Kubík od 11. ledna 1999. Jednatelé jsou zároveň i jedinými společníci. Základní kapitál společnosti je 1 mil. Kč, každý ze společníků vložil do společnosti 500 tis. Kč. Tyto vklady jsou již splaceny. Dalším orgánem společnosti je valná hromada společníků. Do roku 2004 fungoval i orgán Dozorčí rada, ta však byla odvolána z důvodu smrti dvou jejích členů [67, 68].

Historie firmy

Firma PBT Rožnov p.R., s. r. o., jak je známa dnes, se vyvinula z malého podniku o 3 zaměstnancích a ročním obratu 12 mil. Kč. Byla založena v roce 1992 jako dceřiná společnost obchodní společnosti PBT Technik AG Zollikon ve Švýcarsku poté, co v České republice čtyři roky působilo její obchodní zastoupení. Od roku 1992 se firma věnuje vývoji a výrobě vlastních zařízení pro SMT. Během následujících několika let došlo k rozvoji firmy, zvětšování kapacit a vzniku nových oddělení (exportní, servisní). V roce 1999 byla část výroby zařízení převedena do dceřiné společnosti MEAS CZ, s. r. o. Rozvoj moderních technologií umožnil další rozšiřování firmy,

které si v roce 2002 vyžádalo nutnou změnu obchodních a výrobních prostor. Od zahájení své činnosti změnila firma své sídlo dvakrát z důvodu rozšiřování výroby, ale vždy v rámci Rožnova pod Radhoštěm. Díky rozšířeným kapacitám se firma může pyšnit několika významnými spolupracemi s velkými podniky v České republice i na Slovensku (AVX, Siemens, Samsung, Sony) nebo exporty do USA, Číny a Izraele. Během celé doby existence se rozrůstá základna zahraničních firem, které firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. zastupuje. V roce 2006 se odkupem zahraničního podílu stala ryze českou firmou [69].

Organizační struktura

Ve firmě PBT Rožnov p.R., s.r.o. pracuje aktuálně 41 pracovníků v šesti odděleních - provozní, exportní, prodejní, ekonomické a servisní oddělení a oddělení řízení jakosti. Vedení firmy tvoří technický ředitel a obchodní ředitel, oba jsou zároveň jednatelem firmy. V rámci dceřiné firmy MEAS CZ, s.r.o., ve které má firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. čtvrtinový podíl, probíhají VaV aktivity spojené s výrobou strojů pro montáž DPS, jejichž prodej a následný servis je pak zajišťován prostřednictvím firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. Firma navíc spolupracuje i s několika pracovišti vysokých školy [70].

Certifikáty a ocenění

V roce 2007 byl ve firmě certifikován integrovaný systém řízení jakosti a environmentu dle norem ČSN EN ISO 9001:2001 a ČSN EN ISO 14001:2005, které byly v roce 2010 úspěšně obhájeny. V roce 2011 byla pak firma oceněna hodnocením AAA v rámci CZECH TOP Čekia Stability Award jako jedna z nejstabilnějších českých firem. V září 2013 navíc firma obdržela nejvyšší ratingové hodnocení Dun&Bradstreet, které potvrzuje stabilitu firmy a řadí ji tak mezi nejstabilnější firmy v České republice [71].

Produkty a služby

Firma se zaměřuje na dodávku přístrojů pro montáž elektronických komponent na deskách plošných spojů pro laboratorní účely i velkosériovou výrobu. Zároveň poskytuje kompletní servis s tím spojený - podpora a optimalizace technologických postupů a procesů, dodávku chemických látek a přípravků, školení. Firma zastupuje 38 zahraničních výrobců technologických zařízení, které distribuuje do České a Slovenské republiky. Zároveň se věnuje prostřednictvím své dceřiné firmy MEAS CZ, s.r.o. výrobě vlastních elektronických zařízení (zejména síťotiskových a mycích), které jsou exportovány i do zahraničí [72].

Dosavadní činnost firmy v oblasti VaV

V roce 2011 se firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. zapojila do výzkumného projektu financovaného ze státního rozpočtu České republiky v rámci programu ALFA Technologické agentury ČR. Tento program se zaměřuje na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje. Jedná se konkrétně o projekt s názvem *Nové metody čištění elektronických sestav s vyšší účinností, menším ekologickým dopadem a nižší energetickou náročností*, zkráceně NOMEN, kde hlavním řešitelem je firma MEAS CZ, s.r.o. a firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. vystupuje společně s Vysokým učením technickým v Brně a firmami Výzkumným a vývojovým ústavem SIGMA, s.r.o. a HIT, s.r.o. jako vedlejší řešitel projektu. Projekt je koncipován na čtyři roky a výsledkem má být „prototyp inovované podstaty průmyslového mycího zařízení pro čištění elektronických sestav, nástrojů a členitých předmětů jako základu nové produktové řady myček s výrazně posíleným inovačním potenciálem“[65]. Aktuálně se projekt pyšní již třemi výsledky: dvě poloprovozní zařízení a jeden funkční vzorek. Celkové náklady projektu jsou 15,94 mil. Kč, dotace činí 10,156 mil. Kč [65].

3.2 Strategická situační analýza

Pro posouzení aktuální situace firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. ve vztahu k makroprostředí a mikroprostředí je vhodné využít standardní nástroje strategické analýzy. S ohledem na problematiku, která je v této práci řešena, byl vybrán analytický nástroj SLEPTE, pro zhodnocení obecného okolí firmy v souvislosti s financováním VaV, a pro komplexní analýzu jak interních faktorů, tak externích působících vlivů byla zvolena analýza SWOT.

3.2.1 Analýza SLEPTE

Pro analýzu obecného okolí firmy z pohledu rozhodování o možnostech financování poslouží analýza SLEPTE, která sleduje aktuální podmínky a trendy v těchto následujících oblastech: sociální oblast, legislativa, ekonomika, politika, technologie a environment.

Sociální oblast

V posledních letech, především díky podpoře ze strukturálních fondů EU, bylo v České republice vybudováno několik velmi kvalitních výzkumných center samostatných nebo při vysokých školách. Strukturální fondy a projekty FP7 umožnili prostřednictvím různých školení, workshopů, pracovních pobytů a vzdělávacích programů zvýšení kvalifikace pracovníků (odborných i podpůrných). Výzkum v ČR

se tak posunul na vyšší kvalitnější úroveň a to s sebou nese příchod zahraničních odborných vědců a také návrat českých vědců ze zahraničí. Zároveň se daří podporovat spolupráci mezi těmito centry a podniky, které se sami výzkumu věnují nebo vyhledávají inovativní řešení pro své produkty. V dlouhodobém časovém horizontu to povede k celkovému zvýšení kvalifikace pracovišť i konkurenceschopnosti podniků v ČR. V dalších letech je snahou prohlubování znalostí podpořit získáváním zkušeností v zahraničí na pracovních pobytech a stážích, k tomu by opět měli přispět finanční prostředky EU.

Legislativa

Financování VaV v České republice je stále spojeno s náročnou administrativou a častou změnou pravidel ze strany Evropské komise i odpovědných ministerstev v České republice. To spočívá nejen v složitém a častém dokladování realizace projektu ale i složitosti systému operačních programů konkrétně v České republice. Situace je příznivější u projektů financovaných z FP7. S novým programovým obdobím se očekává snížení administrativních nároků na VaV projekty (zejména Horizont 2020) a tedy i snížení počtu administrativního pracovníků jednotlivých týmů. Zároveň se podařilo zjednodušit systém operačních programů - jeden operační program věnující se VaV spadající do gesce Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Nicméně příprava nového programového období v ČR stále trvá.

Ekonomika

Rozvoj nových technologií a jejich zavedení v průmyslu jsou stále více podporovány ze státního rozpočtu i ze strany podniků (např. programy Technologické a Grantové agentury ČR, operační programy Výzkum a Vývoj pro Inovace, Vzdělávání pro konkurenceschopnost, inovační vouchery aj.), nicméně stále ne v takovém rozsahu jako v případě jiných zemí EU. Navíc nové výzvy na podávání projektů v rámci zmiňovaných agentur ČR zpřísňují podmínky udělení a omezují celkové rozpočty, což má za následek méně podpořených projektů (na vině je i často se měnící politické vedení státu). Snahou je aktuálně z prostředku státního rozpočtu podpořit méně projektů ale zato excelentních. Zároveň nepřejí výzkumným aktivitám časté změny daňových sazeb v souvislosti s proměnlivou politickou situací. Přináší to s sebou vysoké náklady pro organizace a nejistotu prostředí pro investory. Nicméně intervence České národní banky na konci roku 2013, které významně oslabily českou korunu, otevřely dveře českému exportu a české produkty jsou pro zahraniční podniky více zajímavé.

V rozpočtu EU lze oproti českému rozpočtu vypočítat navýšení celkového částky pro nový rámcový program pro výzkum a inovace Horizont 2020. Je to dáno

zejména tím, že jedním z cílů strategie Evropa 2020 je navýšit podporu EU na výzkumné aktivity na 3 % HDP.

Politika

Časté změny ve vládě, korupční aféry, dočasná vláda a předčasné volby v roce 2013 způsobili nejen nejistotu podnikatelského prostředí ale i skepsi u obyvatelstva. Změny vlád mají, jak již bylo zmíněno výše, zejména vliv na jednotlivé daňové sazby, což je spojeno s velkými administrativními náklady pro organizace, a také politiku podpory VaV (rozpočet vyčleněný pro VaV, úlevy na dani pro podniky spolupracující s výzkumnými organizacemi apod.). S tím je spojeno i zpoždění projednávání nové koncepce programového období 2014-2020, které už na evropské úrovni bylo zahájeno, ale v České republice jsou aktuálně teprve schváleny operační programy a s Evropskou komisí je projednávána Dohoda o partnerství.

Technologie

Pro dnešní dobu je typický prudký rozvoj moderních technologií, speciálně vývoj pokročilých materiálů a technik, nanotechnologií, v souvislosti s politikou EU o zajištění konkurenceschopnosti podniků v ČR i dalších zemích EU. Moderní inovativní technologie jsou vysoce podporovány a tím vzniká prostor pro jejich další rozvoj. V rámci financování ze strukturálních fondů i přímo z rozpočtu EU se nejen Česká republika mohla dostat k unikátním přístrojům (jedinečný laser ELI v Dolních Břežanech u Prahy, superpočítačové centrum v Ostravě aj.) ale i k špičkovému přístrojovému vybavení pro různé fyzikální i chemické analýzy, kterými disponuje několik nových VaV center vybudovaných zejména za pomoci strukturálních fondů EU. V ČR tak bylo vytvořeno velmi kvalitní zázemí pro další rozvoj VaV aktivit.

Environment

V této oblasti je stěžejní politika EU, která sleduje podporu nových ekologicky šetrnějších a energeticky méně náročnějších technologií pro udržitelný rozvoj společnosti. Z tohoto důvodu je zřejmá významná podpora VaV aktivit a projektů, sledující stejný cíl. S tím také souvisí zpřísnění legislativy EU na používání a evaluaci chemických látek v průmyslu - REACH [73], podniky tak mají tendenci nahrazovat chemické procesy ve výrobě a celkově hospodárněji pracovat s chemikáliemi vzhledem k zdražení jejich nákupu, používání a skladování. To je pro mnohé podniky důvodem pro hledání inovativních technologií, zapojení se do VaV pro nahrazení nebo alespoň snížení množství používaných chemických procesů.

3.2.2 SWOT analýza

Pro posouzení možnosti získání a čerpání finančních prostředků z Evropské unie z pohledu interních a externích faktorů firmy je vhodné využít komplexní analýzu SWOT. Nalezení silných a slabých stránek podniku, vycházejících z jeho vnitřního prostředí, a příležitostí a hrozeb, které přicházejí naopak zvenčí, umožní managementu firmy rozhodnout o důležitých otázkách, v této práci konkrétně řešené otázce využití grantové podpory z Evropské unie. Při této analýze se vycházelo z veřejně dostupných informací na webových stránkách firmy, informací z jejích finančních výkazů a obecně známých informací.

Silné stránky

- zkušenosti s českými dotačními programy (TAČR, OPPI), ve kterých vystupuje firma samostatně nebo i s partnery
- spolupráce s výzkumnými organizacemi a vysokými školami dle informací na svých webových stránkách a právě probíhajícího projektu TAČR ALFA
- zájem o spolupráci na VaV s jinými firmami, ochota předávat a sdílet know-how pro posílení pozice na trhu
- silná pozice na českém trhu a orientace na zahraniční trhy, zejména německy mluvící země
- VaV aktivity v rámci dceřiné firmy MEAS CZ, s. r. o.
- několik významných nadnárodních firem jako stálí zákazníci (Siemens, Continental, Sony, Panasonic aj.)

Na českém trhu existuje pouze několik firem, které se věnují prodeji zařízení pro povrchovou montáž na desky plošných spojů a zajištění kompletních služeb při sestavení výrobní linky. Podstatně větší počet firem se věnuje samotné povrchové montáži desek plošných spojů na objednávku dle specifikace zákazníka, tyto firmy nejsou ale konkurenty firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o., ale naopak, jsou jejími zákazníky. Mezi nejvýznamnější konkurenty patří firmy Amtest Czech Republic, s. r. o. a MP Elektronik Technologie, s. r. o. a ABE.TEC, s. r. o. Z porovnání tržeb jednotlivých firem kromě v účetních výkazech za jednotlivé roky je zřejmé, že firma PBT Rožnov p.R., s. r. o. má výsadní postavení na trhu prodeje zařízení pro SMT linky. Její tržby převyšují několikanásobně tržby jejích konkurentů. Dalšími z významných konkurentů, kteří se však na trhu působí pouze několik málo let a teprve budují svoji pozici na trhu, jsou firmy P2J Technology, s. r. o. a ESD floor, s. r. o.

Slabé stránky

- žádné zkušenosti s evropskými dotačními programy (FP7, Eurostars apod.)

- nedostatečná administrativní opora ve firmě, nutnost náboru nových administrativních pracovníků věnujících se vyhledávání příležitostí a spravování evropských projektů

Jako hlavní slabostí firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. z pohledu čerpání finančních prostředků se jeví nezkušenost s evropskými dotačními programy, což může poukazovat i na slabé nebo žádné kontakty se zahraničními podniky a VaV institucemi, se kterými by si firma vyměňovala zkušenosti a mohla spolupracovat na výzkumu. Evropské dotační programy vyžadují v porovnání s operačními programy, které si řídí jednotlivé členské země, hlubší znalosti a zainteresování do politické situace, sledování aktuálních cílů a milníků EU a tomu přizpůsobovat projektové žádosti. Vzhledem k tomu, že výzvy na podávání projektů jsou ve většině případů velmi konkrétně vymezeny je nutné jejich neustálé sledování a vyhledávání vhodných příležitostí.

Příležitosti

- inovace stávajících technologií a postupů a výzkum a vývoj nových technologií a produktů
- významná podpora malých a středních podniků ze strany Evropské unie, usnadnění přístupu k financování z evropských programů VaV
- možnosti financování v různých fázích VaV - od způsobu proveditelnosti až po transfer do průmyslu
- navázání nových kontaktů se zahraničními podniky a VaV organizacemi
- nadnárodní podniky jakožto stálí zákazníci firmy mohou podpořit její expanzi na zahraniční trhy a vyhledat nové partnery pro výzkum, popř. zapojit se sami do výzkumu

Osmý rámcový program pro výzkum a inovace, Horizont 2020 vytváří mnoho příležitostí pro financování aktivit MSP. Jak je deklarováno, nový program usnadňuje přístup k financování MSP, zjednodušila se administrativa při podání projektové žádosti i během realizace projektu a nástroje poskytování podpory pro MSP se sdružily do jednoho komplexního nástroje. Podpora zapojení organizací do nového programu spočívá i v elektronickém systému CORDIS, který sdružuje zájemce o evropské granty, umožňuje vyhledávat partnery pro výzkum a vytvářet tak zcela nová uskupení organizací a podniků se společným zájmem.

Hrozby

- silná konkurence na mezinárodní úrovni nejen v oboru povrchových montáží na deskách plošných spojů

- neschopnost dofinancování projektu z vlastních prostředků z důvodu špatné finanční situace nebo nepříznivého vývoje trhu
- nevhodný výběr partnera pro realizaci evropského projektu vzhledem k neexistenci žádné dlouholeté spolupráci ve výzkumu se zahraniční organizací

Konkurentem pro firmu žádající o dotaci je obecně každý jiný uchazeč a vzhledem k většímu otevření rámcového programu pro výzkum a inovace Horizont 2020 spočívajícím v usnadnění pravidel, méně náročné administrativě atp. lze očekávat nárůst počtu uchazečů žádajících o grant. V jednotlivých výzvách se totiž mohou potkávat uchazeči různých oborů, kteří sledují stejný cíl např. ekologičtější provoz. Na konkurenta je v tomto ohledu třeba pohlížet v uvedeném širším slova smyslu.

Dofinancování z vlastních finančních prostředků může být podstatnou hrozbou pro firmu, ačkoliv bylo částečné financování aktivit v projektu nutné i u českých dotačních programů. Nicméně evropské projekty jsou co do velikosti podstatně významnější a s tím je spojen větší rozsah spolufinancování.

Úspěšnost projektové žádosti i samotného projektu spočívá v koordinaci všech účastníků projektu, proto je výběr vhodných partnerů a smluvní ošetření vztahů s nimi stěžejní pro každý projekt a je i významným faktorem, na který hledí Evropská komise a hodnotitelé při posuzování projektu. Jedná se o významné riziko, kterému je nutné věnovat pozornost, proto bude samostatně řešeno dále.

3.3 Finanční analýza firmy

Jako podklad pro finanční analýzu firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. byly využity firemní finanční výkazy za období 2008-2012, které jsou shrnuty v přílohách A a B.

3.3.1 Horizontální finanční analýza

Horizontální finanční analýza nám popisuje procentní (popř. absolutní) změnu jednotlivých položek finančních výkazů vzhledem k vybranému minulému období. Zde byl pro všechny případy vybrán první sledovaný rok, rok 2008.

Vývoj aktiv firmy v letech 2008-2012 shrnuje tabulka 3.1. Při pohledu na celková aktiva firmy je zřejmý jejich růst. Pouze v roce 2009 došlo k jejich poklesu. Pokles v absolutních číslech byl o necelé 3 mil. Kč. Stejný trend lze pozorovat i u oběžného majetku s mírným 3 % poklesem v roce 2009. Při detailnějším pohledu na oběžná aktiva firmy v tabulce 3.2 za zmínku stojí významný nárůst krátkodobých pohledávek po roce 2009, které tvoří převážně pohledávky z obchodních vztahů. U položky dlouhodobý majetek dle tabulky 3.1 nelze hovořit o růstovém trendu - pokles z roku 2009 pokračuje v roce 2010 i se více prohlubuje, mírný pokles oproti předchozímu roku

lze pak vypořádat i v roce 2012. Z výkazů lze dále vyčíst, že firma kromě dlouhodobého hmotného majetku firma disponuje dlouhodobým nehmotným majetkem. Konkrétně se jedná o software, firma nevlastní nehmotné výsledky VaV.

	2008	2009	2010	2011	2012
Aktiva celkem	-	-4,12 %	23,40 %	34,07 %	36,56 %
Dlouhodobý majetek	-	-2,97 %	-11,57 %	31,95 %	22,67 %
Oběžný majetek	-	-3,79 %	27,59 %	35,30 %	38,33 %
Časové rozlišení	-	-61,03 %	-99,40 %	-100,00 %	-25,84 %

Tab. 3.1: Horizontální finanční analýza aktiv firmy vztažená k roku 2008.

	2008	2009	2010	2011	2012
Zásoby	-	-4,09 %	8,12 %	4,99 %	11,11 %
Krátkodobé pohledávky	-	-9,27 %	61,55 %	119,17 %	80,36 %
Krátkodobý finanční majetek	-	8,53 %	13,71 %	-51,18 %	30,30 %

Tab. 3.2: Horizontální finanční analýza oběžných aktiv firmy vztažená k roku 2008.

Vývoj pasiv firmy dle tabulky 3.3 kopíruje trend aktiv - mírný pokles v roce 2009 a následný růst. Tento vývoj je dán zejména změnami vlastního kapitálu, jakožto nejvýznamnější položky pasiv firmy. Oproti tomu cizí zdroje celkově od roku 2010 do 2012 klesají o přibližně 30 %. Firma nemá dlouhodobé závazky ve sledovaných letech. U krátkodobých závazků firmy došlo k jejich významnému navýšení o necelých 80 % v roce 2010 v porovnání s rokem předchozím (viz tabulka 3.4. Bankovní úvěry a výpomoci v podobě krátkodobého úvěru oproti roku neustále klesají. Ve sledovaném období nedošlo ke změně ve výši základního kapitálu firmy.

	2008	2009	2010	2011	2012
Pasiva celkem	-	-4,12 %	23,40 %	34,07 %	36,56 %
Vlastní kapitál	-	-1,98 %	13,12 %	45,28 %	62,44 %
Cizí zdroje	-	-6,68 %	35,70 %	20,67 %	5,63 %

Tab. 3.3: Horizontální finanční analýza pasiv firmy vztažená k roku 2008.

	2008	2009	2010	2011	2012
Krátkodobé závazky	-	-4,14 %	75,30 %	51,98 %	46,33 %
Bankovní úvěry a výpomoci	-	-9,38 %	-6,25 %	-12,50 %	-37,50 %

Tab. 3.4: Horizontální finanční analýza cizích zdrojů firmy vztažená k roku 2008.

V neposlední řadě je vhodné se podívat na vývoj výsledku hospodaření firmy v jednotlivých letech (viz tabulka 3.5). Nelze vypořádat žádný trend v tomto vývoji, naopak výsledky hospodaření velmi kolísají. V roce 2009 je patrný významný propad výsledku o přibližně 92 %, což je dáno velkým poklesem tržeb při přibližně stejných nákladech. V roce 2011 lze sledovat naopak zvýšení tržeb o přibližně 176 % v porovnání s rokem 2008, které si ale do dalšího roku neudržela.

	2008	2009	2010	2011	2012
Výsledek hospodaření	-	-91,67 %	14,27 %	176,27 %	29,63 %

Tab. 3.5: Horizontální analýza výsledku hospodaření za účetní období vztažená k roku 2008.

3.3.2 Vertikální finanční analýza

Vertikální analýza finančních výkazů nám ukazuje procentní zastoupení jednotlivých položek výkazů k jedné vhodně volené veličině. V případě analýzy celkových aktiv a pasiv jsou jako vztažná veličina volena celková aktiva a celková pasiva. Při detailnějším rozboru vybraných aktiv nebo pasiv firmy je pak vztažnou veličinou jejich celková hodnota.

Z vertikální analýzy jednotlivých položek aktiv v tabulce 3.6 posuzovaných vzhledem k celkovým aktivům vyplývá, že se jedná o provozně intenzivní podnik, vzhledem k významnému poměru oběžných aktiv v majetkové struktuře firmy. Z uvedené analýzy lze vysledovat relativně stálou majetkovou strukturu firmy, kdy oběžná aktiva odpovídají $91,95 \pm 0,84 \%$ z celkových aktiv, stálá aktiva tvoří $7,78 \pm 0,77 \%$, a časové rozlišení, která jsou zanedbatelná v porovnání s ostatními položkami, představují $0,27 \pm 0,22 \%$ z celkových aktiv firmy.

Při zkoumání struktury, pro firmu nejvýznamnější položky aktiv, oběžných aktiv lze vysledovat jisté trendy v zastoupení jednotlivých položek (dle tabulky 3.7): v průběhu let 2008-2012 pokles finančních prostředků držených v zásobách z přibližně 49 % na 39 % (absolutní objem zásob nicméně zůstává přibližně konstantní) a nárůst krátkodobých pohledávek z 35 % na 45 % v poměru k oběžnému majetku (v absolutních hodnotách se jedná o navýšení přibližně o 18 mil. Kč). Navýšování finančních pohledávek může snížit celkovou likviditu firmy zejména v kombinaci s poklesem finančního majetku, který byl obzvláště patrný v roce 2011. Z finančních výkazů a výročních zpráv lze dále usoudit, že zejména v roce 2012 došlo v nárůstu finančních pohledávek po lhůtě splatnosti nad 90 dnů, což může upozorňovat na špatnou platební morálku klientů (v roce 2012 je hodnota pohledávek po splatnosti více jak 90 dnů 1,642 mil. Kč oproti roku 2010, kdy byla pouze 334 tis. Kč, informace o roku

	2008	2009	2010	2011	2012
Dlouhodobý majetek	8,44 %	8,54 %	6,05 %	8,30 %	7,58 %
Oběžný majetek	90,87 %	91,18 %	93,95 %	91,70 %	92,04 %
Časové rozlišení	0,70 %	0,28 %	0,00 %	0,00 %	0,38 %

Tab. 3.6: Vertikální finanční analýza aktiv firmy vztažená k bilanční sumě.

	2008	2009	2010	2011	2012
Zásoby	48,69 %	48,54 %	41,26 %	37,79 %	39,11 %
Krátkodobé pohledávky	34,71 %	32,73 %	43,95 %	56,23 %	45,26 %
Krátkodobý finanční majetek	16,60 %	18,72 %	14,79 %	5,99 %	15,63 %

Tab. 3.7: Vertikální finanční analýza aktiv firmy vztažená k oběžným aktivům.

2011 nejsou k dispozici). Na druhou stranu došlo k poklesu pohledávek po lhůtě splatnosti nad 180 dnů z 2,336 mil. Kč v roce 2010 na 163 tis. Kč v roce 2012.

	2008	2009	2010	2011	2012
Vlastní kapitál	54,46 %	55,67 %	49,92 %	59,01 %	64,77 %
Cizí zdroje	45,54 %	44,33 %	50,08 %	40,99 %	35,23 %

Tab. 3.8: Vertikální finanční analýza pasiv firmy vztažená k bilanční sumě.

	2008	2009	2010	2011	2012
Krátkodobé závazky	51,44 %	52,85 %	66,46 %	64,79 %	71,27 %
Bankovní úvěry a výpomoci	48,56 %	47,15 %	33,54 %	35,21 %	28,73 %

Tab. 3.9: Vertikální finanční analýza pasiv firmy vztažená k celkovým cizím zdrojům.

Z vertikální analýzy pasiv firmy dle tabulky 3.8 vyplývá, že v letech 2008-2012 došlo k mírnému nárůstu zastoupení vlastního kapitálu firmy v celkových pasivech firmy z 54 % na 64 % a tedy poklesu cizích zdrojů financování o přibližně 10 %. Při podrobnějším pohledu na cizí zdroje v tabulce 3.9 lze zjistit, že větší podíl zaujímají krátkodobé závazky a tento podíl má rostoucí tendenci z 51 % v roce 2008 na 71 % v roce 2012. Tyto závazky tvoří zejména závazky z obchodních vztahů a také v podstatně menší míře daňové závazky k státu a dotace a závazky vůči zaměstnancům. Z finančních výkazů lze dále vyčíst nulové výnosy příštích období v jednotlivých letech.

3.3.3 Poměrové ukazatele

V této kapitole bude sledován finanční stav firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. z pohledu několika skupin ukazatelů, které umožňují odlišný náhled na její finance v porovnání s horizontální a vertikální analýzou. Dávají totiž do poměru různé ale vzájemně související veličiny. V rámci této analýzy budou i vybrané ukazatele porovnávány s hodnotami z finančních analýz podnikové sféry v jednotlivých letech, které zpracovává Ministerstvo průmyslu a obchodu podle klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE), pro obor 27 - Výroba elektrických zařízení.

Ukazatele rentability

Rentabilita	2008	2009	2010	2011	2012
- vlastního kapitálu (ROE)	13,55 %	1,15 %	13,69 %	25,77 %	10,81 %
oborová hodnota ROE	7,89 %	8,81 %	13,21 %	12,81 %	14,18 %
alternativní náklad na vl. kapitál	11,94 %	14,63 %	12,60 %	12,95 %	11,63 %
bezriziková sazba	4,55 %	4,67 %	3,71 %	3,51 %	2,31 %
- celkových aktiv (ROA)	7,38 %	0,64 %	6,83 %	15,21 %	7,00 %
oborová hodnota ROA	6,46 %	6,62 %	8,28 %	8,92 %	10,14 %
- vloženého kapitálu (ROI)	10,25 %	1,75 %	9,05 %	19,05 %	8,81 %
- tržeb	2,56 %	0,28 %	2,70 %	5,55 %	2,55 %

Tab. 3.10: Ukazatele rentability v porovnání s oborovými hodnotami.

Hodnoty ukazatelů rentability jsou přehledně shrnuty společně s oborovými hodnotami vybraných ukazatelů v tabulce 3.10. Rentabilita vlastního kapitálu ROE ukazuje jak efektivně je hospodařeno s vlastním kapitálem. Obecně platí pro efektivní využívání vlastních zdrojů firmy, že $ROE > ROA$, což je pro firmu ve sledovaném období splněno. Čím větší je rozdíl těchto hodnot, tím více firma využívá finanční páku. Kromě let 2009 a 2012, kdy je hodnota nižší o 7,66 a 3,37 %, hodnota ROE firmy vždy převyšuje oborový průměr. Podle hodnoty ROE lze posuzovat konkurenceschopnost podniku, tedy zda tvoří hodnotu pro své majitele. Nejvyšší konkurenceschopnosti dosahují podniky, jejichž hodnota ukazatele ROE převyšuje hodnotu alternativního nákladu na vlastní kapitál, nižší ale stále dobré konkurenceschopnosti dosahují podniky v případě, že ROE je nižší než tento alternativní náklad, ale zároveň vyšší než bezriziková sazba. Na základě dat uvedených v tabulce 3.10 lze usuzovat, že firma zvyšuje svoji konkurenceschopnost ve sledovaném období tak, že v letech 2010 a 2011 je hodnota ROE nad oběma sazbami a v roce 2012 je hodnota ROE mírně (o 0,82 %) pod hodnotou alternativního nákladu.

Rentabilita celkových aktiv ve sledovaném období kolísá okolo průměrných oborových hodnot. Ty vykazují rostoucí tendenci. Nicméně je důležité poznamenat, že oborové hodnoty ukazatele ROA jsou určeny jako poměr zisku před úroky a zdaněním (EBIT) a celkových aktiv, kdežto v této práci se v čitateli pro výpočet ukazatele ROA vyskytuje výsledek hospodaření za účetní období (EAT). Tento vztah totiž lépe odráží výkonnost vedení podniku využít jeho celková aktiva ve prospěch vlastníků. Tedy by bylo vhodnější porovnávat tyto oborové hodnoty s ukazatelem ROI, v jehož výpočtu vystupuje zisk před úroky a zdaněním. Trend je nicméně stejný jako v případě porovnání s ukazatelem ROA, kolísání okolo oborových hodnot a v letech 2009 a 2012 je hodnota ukazatele ROI nižší než oborové hodnoty.

Rentabilita tržeb udává kolik korun čistého zisku připadá na jednu korunu tržeb. V letech 2008, 2010 a 2012 je rentabilita tržeb přibližně stejná okolo 2,6 %, výkyv směrem nahoru je patrný v roce 2011, to je způsobeno významným snížením mzdových nákladů v roce 2011. Naopak v roce 2009 lze sledovat přiblížení k nulové hodnotě ukazatele. To je dáno významným poklesem tržeb v tomto roce.

Ukazatele aktivity

	2008	2009	2010	2011	2012
Obrat aktiv	2,88	2,27	2,53	2,74	2,75
<i>oborová hodnota obratu aktiv</i>	1,57	1,25	1,55	1,42	1,52
Doba obratu aktiv	124,86	158,48	142,21	131,31	131,10

Tab. 3.11: Ukazatele aktivity v porovnání s oborovými hodnotami.

Ukazatel obratu aktiv (celkových) určuje kolikrát za rok firma „obráť“ aktiva v tržby a doba obratu udává ve dnech délku trvání tohoto obratu. Tyto ukazatele v případě firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. podle tabulky 3.11 potvrzují efektivní využití jejího majetku. Hodnoty obratu aktiv vždy převyšují oborové průměry a mají téměř konstantní charakter. Tomu odpovídá doba obratu, která se v průměru rovná 138 ± 10 dní.

Ukazatele zadluženosti

Míra zadluženosti určuje podíl cizích zdrojů na celkových zdrojích financování. Dává tak náhled na majetkovou strukturu firmy. Dle tabulky 3.12 lze pro sledované období vyhodnotit tento ukazatel pro firmu jako klesající a v porovnání s podniky ve stejném oboru firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. vykazuje podstatně nižší míru zadlužení, v žádném roce nepřevyšuje hodnotu 50 % (pouze v roce 2010 jen mírně o 0,08 % převyšuje 50 %). I při započtení majetku pořízeného na leasing jsou hodnoty

	2008	2009	2010	2011	2012
Zadluženost	45,54 %	44,33 %	50,08 %	40,99 %	35,23 %
<i>oborová hodnota zadluženosti</i>	65,70 %	68,67 %	63,61 %	62,41 %	58,58 %
Krytí úroků	11,36	2,03	17,30	57,40	23,71

Tab. 3.12: Ukazatele zadluženosti v porovnání s oborovými hodnotami.

stále pod průměrnými oborovými hodnotami (v roce 2012 se hodnota změnila na 38,34 % a v roce 2010 na 51,05 %, pro ostatní roky nejsou objemy leasingového majetku známy).

Krytí úroků určuje schopnost podniku „kryt“ nákladové úroky ziskem. Doporučená hodnota krytí je alespoň 3 [55]. Toto je splněno, ukazatele převyšující hodnotu tři několikanásobně, pouze v roce 2009 je hodnota rovna 2.

Ukazatele likvidity

Likvidita	2008	2009	2010	2011	2012
- celková	2,00	2,06	1,88	2,24	2,61
<i>oborová hodnota celkové likvidity</i>	1,55	1,93	1,79	1,99	2,02
- běžná	1,02	1,06	1,10	1,39	1,59
<i>oborová hodnota běžné likvidity</i>	1,01	1,37	1,24	1,33	1,34

Tab. 3.13: Ukazatele likvidity v porovnání s oborovými hodnotami.

Likvidita firmy je schopnost podniku dostát svým finančním závazkům a je významným ukazatelem pro posuzování finančního zdraví firmy. V porovnání s oborovými průměry je celková likvidita firmy v každém roce vyšší. Pokud však odečteme od oběžných aktiv zásoby, které jsou obecně méně likvidní, určí běžnou likviditu. Tato likvidita by měla mít vyšší vypovídací schopnost vzhledem k tomu, že zahrnuje již pouze likvidní krátkodobé pohledávky a krátkodobý finanční majetek. Běžná likvidita firmy opět v porovnání s oborovými průměry je v letech 2009 a 2010 mírně nižší a blíží se ke kritické hranici 1, upozorňující na riziko platební neschopnosti.

3.3.4 Altmanova analýza a index IN05

V této části byly vypočítány jednotlivé indexy o finančním zdraví firmy, hodnoty Z skóre podle standardního Altmanova vzorce a hodnoty indexu IN05. Každý z indexů bere v úvahu různé finanční ukazatele a jejich významnost pro výpočet, jak bylo popsáno vzorci 2.13 a 2.14.

	2008	2009	2010	2011	2012
Z skóre	4,85	4,01	4,34	5,40	5,42
IN05	1,51	0,80	1,58	3,71	2,01

Tab. 3.14: Indexy důvěryhodnosti firmy, konkrétně Altmanovo Z skóre a index IN05.

Výsledné hodnoty Z skóre pro jednotlivé roky a indexů důvěryhodnosti IN05 jsou uvedeny v tabulce 3.14. Obecně platí, že čím vyšší hodnota obou indexů, tím je finanční stav firmy uspokojivější, tedy firma je finančně zdravá. V případě Z skóre je mezní hodnota 2,99 určující uspokojivý finanční stav firmy. V případě sledované firmy je tato podmínka splněna ve všech letech, nejnižší, ale stále velmi uspokojivá hodnota 4,01 je v roce 2009. Při pohledu na vývoj druhého indexu IN05 můžeme pozorovat rozdílnou situaci. Mezní hodnota indexu pro dobrý finanční stav firmy je 1,6. Tuto hodnotu index IN05 firmy převyšuje pouze v letech 2011 a 2012. V roce 2009 byl index IN05 navíc pod hodnotou 0,9, která varuje firmu před bankrotem. Z uvedeného ale vyplývá pozitivní trend vývoje firmy, i přes výrazně špatnou situaci v roce 2009 se firmě v posledních letech daří a vykazuje dobrý finanční stav.

Je důležité připomenout, že Altmanův vzorec zde použitý byl určen původně pro velké podniky působící v USA. Tedy pro případ malého podniku PBT Rožnov p.R., s.r.o. tento vzorec není příliš vhodný. Oproti tomu index důvěryhodnosti IN05 zohledňuje české podmínky podnikání i hledisko vlastníka. Z tohoto důvodu by měly výsledky indexu IN05 spíše odpovídat reálné situaci firmy.

3.4 Finanční analýza „Self-Check Tool“

Před udělením grantu Evropskou unií organizaci je provedena kontrola finanční způsobilosti této organizace (v případě více účastníků projektu pouze u koordinátora). Kontrola je provedena vždy pokud požadovaná dotace převyšuje 500 tis. EUR. Evropská komise sleduje zejména likviditu podniku, zda je finančně soběstačný a solventní a také zda generuje zisky.

Zájemci o účast v programu Horizont 2020 mají možnost předběžně otestovat svoji organizaci a provést tuto kontrolu sami prostřednictvím formuláře dostupného na webových stránkách Evropské komise [74]. Zde na základě vyplnění finančních údajů společnosti za poslední ukončené účetní období (v tomto případě rok 2012) jednoduchý program vypočítá několik indikátorů (ziskovost, solventnost aj.), které zařadí do kategorií podle úspěšnosti: slabý, akceptovatelný nebo dobrý (z angl. Weak, Acceptable, Good).

Není k dispozici oficiální manuál, který by vysvětloval způsob výpočtu jednotlivých ukazatelů, jejich výběr a hodnocení. Lze však z výsledků dle 3.2 usoudit, že

Indicators	Ratio's Results			Analysis	
	Value	Qualification	Quote	Concise	More-in-depth
Quick Ratio	1.60173533298	Good	2	Good	Good
G.O. Profit Ratio	0.03065878378	Good	2	4	7
Profitability (1)	0.04363754302	Weak	0		
Profitability (2)	0.03799488438	Acceptable	1		
Solvency	0.54901218502	Good	2		
Noteworthy value's Results					
Equity Flags	Good	0.54901218502			

Obr. 3.2: Výsledky formuláře Self-Check Tool pro firmu PBT Rožnov p.R., s. r. o. v roce 2012 vyplněného na webových stránkách [74].

firma PBT Rožnov p.R., s. r. o., ač na slabý výsledek některých ukazatelů (ziskovost a indikátoru krátkodobé likvidity), vychází z tohoto hodnocení velmi dobře, celkové hodnocení je totiž v nejvyšší kategorii.

Je však možné na základě zkušeností z FP7 (za předpokladu, že nedošlo k zásadním změnám) a také vyplněných údajů a jednotlivých výsledků určit způsob výpočtu ukazatelů. Ukazatel Quick Ratio sleduje stav likvidity podniku. V čitateli se nachází oběžná aktiva, od kterých jsou odečteny zásoby a dlouhodobé pohledávky, tedy méně likvidní aktiva, a ve jmenovateli krátkodobé závazky firmy a krátkodobé bankovní úvěry. Likvidita firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. získala nejvyšší možné ocenění v tomto nástroji (Good). Další ukazatel Gross Operating Profit Ratio zjišťuje finanční soběstačnost podniku, který dává do poměru úrokové platby a hrubý provozní zisk. Zde opět firma PBT Rožnov p.R., s. r. o. získala nejvyšší ocenění (Good). Ziskovost (angl. Profitability) označovaná (1) je počítána jako podíl hrubého provozního zisku a celkových tržeb za prodej zboží a vlastních výrobků a služeb. Ziskovost (2) má rozdíl od předchozího výpočtu v čitateli čistý provozní zisk. Ziskovost firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. není hodnocena příliš dobře, ziskovost označená (1) je dokonce na nejnižším stupni hodnocení (Weak). Posledním ukazatelem je Solvency (Solventnost), který celkový dluh firmy (cizí zdroje) dělí vlastním majetkem firmy, který je ale počítán jako vlastní kapitál ponížený o 50 % hodnoty dlouhodobého nehmotného majetku. Zde je výsledek firmy opět na nejvyšší úrovni (Good). Ukazatel Equity Flags je počítán stejně jako předchozí ukazatel, s tím rozdílem, že v tomto případě lze získat pouze hodnocení Weak nebo Good, tedy jsou pouze dvě pásma posuzování. Firma PBT Rožnov p.R., s. r. o. i zde získala nejlepší hodnocení.

Výsledné hodnoty Concise (rychlé posouzení finanční autonomie a likvidity) a More-in-depth (zohledňující veškeré ukazatele) jsou v obou případech pro firmu nejlépe hodnocené (Good). Firma tedy podle všeho splní požadavky kladené na finanční stabilitu organizací programem Horizon 2020 a může se ucházet o grantovou podporu z tohoto programu.

3.5 Řízená změna ve firmě a analýza rizik

Zapojení firmy do evropského projektu samostatně nebo ve spolupráci se zahraničním partnerem je vždy zásadní změnou, na kterou je nutné se důkladně připravit. Kvalitně zpracovaný risk management firmy je zároveň důležitý i pro poskytovatele dotace při hodnocení projektové žádosti. V následujících kapitolách bude řešen proces změny, rozhodnutí firmy pro financování VaV z EU, s využitím Lewinova modelu řízené změny a analýzy rizik spojených se změnou.

Pro analýzu řízené změny ve firmě bude učiněn předpoklad, že firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. vstoupí do mezinárodního projektu za účasti alespoň jednoho zahraničního partnera. Jedná se o reálný požadavek vzhledem k tomu, že firma se snaží pronikat na zahraniční trhy [62, 72] a lze tedy očekávat její zájem i o sdílení znalostí a zkušeností pro podporu jejího VaV.

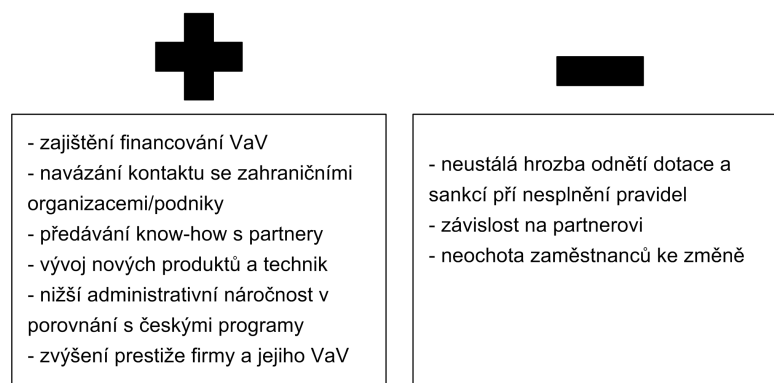
3.5.1 Lewinův model změny - analýza

V rámci Lewinova modelu změny bude provedena nejprve analýza připravované změny ve firmě. Tento model vychází ze strategické analýzy současné situace. Na jejímž základě lze vyvodit, že účast firmy v projektu rámcového programu Horizont 2020 nebo jiném evropském programu VaV může přinést významné finanční prostředky na podporu výzkumu nových výrobků a technologií. Zároveň při účasti dalších partnerů v projektu by vzájemná spolupráce přinesla výměnu informací a know-how a možnost zpřístupnění zahraničních trhů.

Následuje analýza a definice silového pole, tedy určení sil, které působí na provedení změny ať pozitivně nebo negativně.

Síly inicializující proces změny

Analýza silového pole, nebo-li nalezení sil inicializujících změnu je spojena se závěrečným rozhodnutím firmy o provedení změny. Schéma 3.3 prezentuje síly působící pro a proti zavedení změny, síly, které budou změnu podporovat a síly, které ji budou naopak brzdít. Jednotlivé síly jsou seřazeny sestupně podle významnosti.



Obr. 3.3: Analýza silového pole firmy. Síly působící pro (označeny „+“) a proti (označeny „-“).

Při zběžném pohledu na schéma je patrné, že kladně působící síly převažují. Kromě zajištění financování výzkumných aktivit firmy a rozvoje produktů a služeb je nejvýznamnější silou proniknutí na zahraniční trhy a získání kontaktů, zkušeností a know-how od firem a organizací. Toto vše dohromady může podpořit do dalších let zvyšování konkurenceschopnosti firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. Na druhou stranu je nutné myslet na faktory, které stojí proti provedení změny a které jsou obzvláště významné v případě právě této změny - dotační financování. Tyto negativně působící síly společně se samotnou povahou změny s sebou nesou značná rizika, která ale při vhodném monitorování a řízení lze dostatečně eliminovat a změnu úspěšně realizovat.

3.5.2 Identifikace rizik

Hodnota	Pravděpodobnost výskytu
(0,1)	téměř nemožná (velmi malá)
(1,2)	výjimečně možná (malá)
(2,3)	běžně možná (střední)
(3,4)	pravděpodobná (vysoká)
(4,5)	hraničící s jistotou (velmi vysoká)

Tab. 3.15: Ohodnocení pravděpodobnosti výskytu rizika vycházející z [75].

Pro zajištění bezproblémového průběhu procesu změny, je nutné identifikovat možná rizika a následně se pokusit o jejich eliminování. Riziko chápeme obecně jako možnost nezdaru, nedosažení očekávané hodnoty nebo výsledku. Pro eliminaci tohoto nezdaru je nutné rizika nejprve rozpoznat a zavést postupy pro jejich omezení.

Hodnota	Dopad
(0,1)	téměř neznatelný (velmi malý)
(1,2)	drobný (malý)
(2,3)	významný (střední)
(3,4)	velmi významný (vysoký)
(4,5)	nepříjemný (velmi vysoký)

Tab. 3.16: Ohodnocení dopadu rizika vycházející z [75].

Analýza rizik spočívá v nalezení možných hrozeb, které se dále budou hodnotit z pohledu dopadu a pravděpodobnosti výskytu rizika.

Identifikace rizik probíhá na základě dostupných informací, které vyplývají z povahy změny, instituce, pracovní náplně, cílů, výsledků analýz, zkušeností managementu apod. Jako vhodná metoda odhalení rizik je např. brainstorming. Nejprve je nutné identifikovat oblasti, které mohou být rizikové. Pro sledovaný případ se jedná zejména o následující oblasti:

1. finance
2. řízení projektu
3. koordinace partnera
4. dotační program
5. cíle a výsledky.

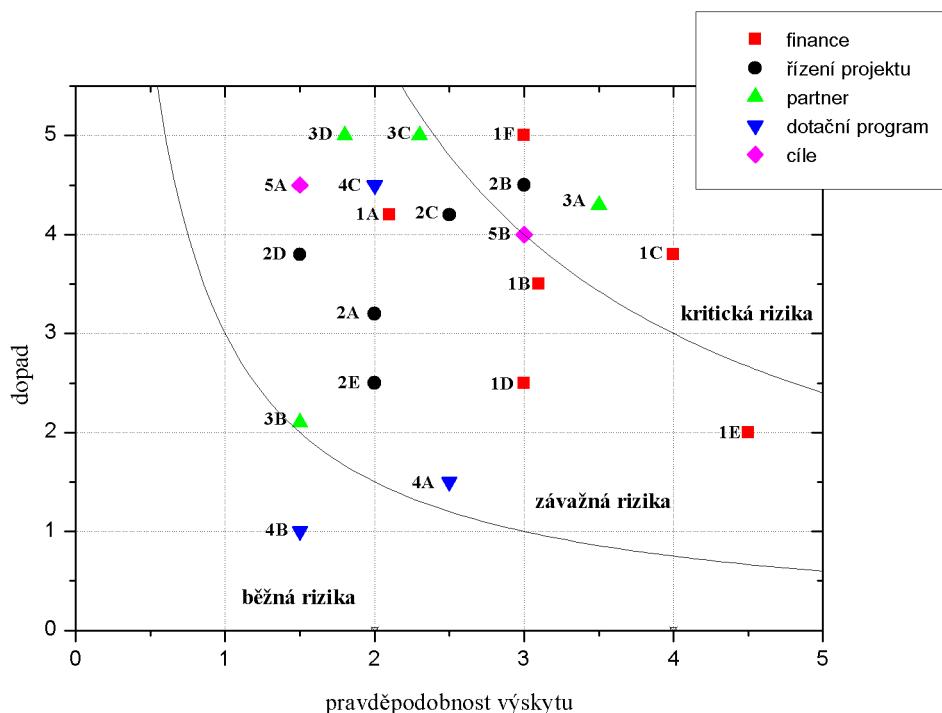
Dále je potřeba zaměřit se na procesy probíhající v rámci jednotlivých oblastí a tyto procesy posuzovat z pohledu rizikovosti. Ocenění rizikovosti hrozby je provedeno dle pravděpodobnosti výskytu (viz tabulka 3.15) a dopadu rizika na firmu a celý projekt (viz tabulka 3.16). Dále tabulka 3.17 uvádí již souhrnný výčet možných rizik, která jsou ohodnocena podle možného dopadu na provedenou změnu a dle pravděpodobnosti výskytu. Číslo označení rizika odpovídá rizikové oblasti definované výše. Ohodnocení bylo provedeno na základě dostupných informací o firmě a rámcových programech a na základě zkušeností s těmito typy projektů. Zároveň byla jednotlivá rizika oceněna za předpokladu racionálního chování firmy - nastavení reálných cílů a termínů plnění a důkladný výběr vhodného partnera.

3.5.3 Mapa rizik a jejich analýza

Hodnocení rizik shrnuje a přehledně zobrazuje graf 3.4. Z grafu je možné vyčíst polohu jednotlivých rizik, tedy zda spadají do rizik běžných, závažných nebo kritických. Rozložení oblastí je dáno přístupem k riziku a povahou změny, rozložení je pro každý řešený problém individuální. Běžná rizika jsou rizika, která by měla být brána na vědomí a zvažována při rozhodování. Závažná rizika jsou taková, u kterých

Označení	Riziko	Výskyt	Dopad
1A	krácení dotace	2,1	4,2
1B	neuznání způsobilosti výdaje, neproplacení výdaje	3,1	3,5
1C	zpoždění při čerpání finančních prostředků dotace	4,0	3,8
1D	podcenění některé z položek rozpočtu vlivem změny cen na trhu	3,0	2,5
1E	externí finanční kontrola, audit	4,5	2,0
1F	chybějící vlastní finanční prostředky pro dofinancování	3,0	5,0
2A	neochota pracovníků ke změně	2,0	3,2
2B	neplnění časového plánu cílů	3,0	4,5
2C	odchod klíčového pracovníka	2,5	4,2
2D	odcizení know-how	1,5	3,8
2E	změna legislativy, právní úpravy	2,0	2,5
3A	špatné vztahy s partnerem	3,5	4,3
3B	nespolehlivost partnera - neplnění termínů, cílů atp.	1,5	2,1
3C	nedodržení podmínek smlouvy partnerem	2,3	5,0
3D	odstoupení partnera od smlouvy	1,8	5,0
4A	změna pravidel dotačního programu v průběhu řešení projektu	2,5	1,5
4B	změna politiky dotačního programu v průběhu řešení projektu	1,5	1,0
4C	pozastavení čerpání dotací	2,0	4,5
5A	nenaplnění cílů a výsledků projektu	1,5	4,5
5B	zpoždění plnění cílů a výsledků projektu	3,0	4,0

Tab. 3.17: Analýza rizik a jejich ocenění z pohledu pravděpodobnosti výskytu rizika a dopadu.



Obr. 3.4: Analýza rizik vynesená do přehledné mapy rizik.

už je nutné zvažovat jejich eliminaci a pravidelně je kontrolovat. Kritická rizika jsou hrozby, které musí být ošetřeny.

Z polohy jednotlivých rizik je patrné, že velká část rizik se pohybuje v horní polovině grafu uprostřed, což značí významný až nepřijatelný dopad hrozby na firmu a projekt se střední pravděpodobností výskytu. Zároveň několik rizik spadá do oblasti kritických rizik a pouze jedna hrozba leží v oblasti běžných rizik. Lze tedy usuzovat, že se jedná o velmi rizikovou změnu. Toto zjištění není nijak překvapující vzhledem k povaze změny - financování VaV z evropského rozpočtu.

Z ohodnocení jednotlivých rizik vyplývá, že fatální dopad na realizaci změny ve firmě a celý projekt budou mít zejména špatné vztahy s partnerem, které jsou i pravděpodobné. Z povahy změny také vyplývá, že zpoždění plnění cílů a výsledků projektu, ke kterým se firma zaváže, nedostatečné nebo nevčasné čerpání finančních prostředků bude mít také zásadní dopad a to sankce ze strany poskytovatele dotace, nebo i odejmutí dotace. Ve spojitosti s financemi je také velmi rizikové dofinancování aktivit VaV z vlastních finančních prostředků firmy.

Po definici jednotlivých cílů a určení jejich pravděpodobnosti a závažnosti dopadu na firmu je důležité zvážit, jak se k těmto rizikům postaví a jaká učinit opatření k jejich eliminaci.

Zároveň je vhodné si povšimnout rizik spojených s dotačním programem (označena 4A, 4B a 4C). Pokud by se totiž tato rizika porovnávala z pohledu evropských programů financování VaV (Horizont 2020, Eureka, aj.) a připravovaných nebo již realizovaných operačních programů v ČR, lze na základě období 2007-2013 usoudit, že v případě českých operačních programů by tato rizika byla podstatně významnější, co do pravděpodobnosti výskytu i dopadu na projekt. Kdežto politika Evropské unie v oblasti podpory VaV a pravidla jejích dotačních programů byla v minulém období víceméně stabilní, výjimečně došlo z rozvolnění některých cílů, které umožnilo členským státům a jejich projektům splnění těchto cílů [5].

3.6 Vyhodnocení provedených analýz

Na základě provedených analýz bylo zjištěno, že firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. má veškeré předpoklady pro to, zapojit se do mezinárodního projektu VaV za účasti alespoň jednoho dalšího partnera a zároveň se to jeví jako nejvhodnější cesta rozvoje VaV aktivit firmy s orientací na zahraniční trhy.

Firma má dostatečné zkušenosti s dotačními programy v České republice, podílela se na řešení VaV projektu za účasti několika partnerů (firem i univerzity). Z pohledu finančního firma vykazuje každým rokem stále lepší výsledky, s výjimkou roku 2009, kdy naopak firma zaznamenala významný pokles. Rozhodnutí firmy o zapojení do výzkumných projektů rámcového programu Horizont 2020 nebo jiných programů EU podporují i analýzy obecného okolí firmy i vnějších a vnitřních vlivů působících na firmu.

Účast firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. (i obecně MSP) v mezinárodním projektu financovaného Evropskou unií ve spolupráci se zahraničními organizacemi je pro každou firmu zásadní změnou, která má vliv na všechna oddělení firmy a na její běžný provoz. Z uvedeného vyplývá, že při zvažování žádosti firmy o financování VaV z prostředků Evropské unie je nejdůležitější posoudit a zajistit připravenost firmy na tuto změnu a také se věnovat řízení rizik, které z této změny vyplývají. Toto bude předmětem návrhové části předložené práce.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

V této části práce jsou navržena možná řešení pro firmu PBT Rožnov p.R., s. r. o. ohledně využití možnosti financování jejího VaV z evropských dotačních programů. Vlastní doporučení a návrhy jsou řešeny zejména z pohledu, pro tuto oblast nejvýznamnější - řízená změna a harmonogram realizace změny, rizika a možnosti financování (nutný počet partnerů, výše dotace a nutnost dofinancování z vlastních zdrojů atp.).

4.1 Návrhy realizace řízené změny

4.1.1 Lewinův model změny - návrh a hodnocení

Po analytické části modelu změny (strategické situační analýze a definici silového pole) následuje jeho návrhová část, spočívající v určení agenta změny a nalezení intervenčních oblastí, kterých se realizovaná změna dotkne. Pak již následuje samotná realizace změny, která je důkladně rozebrána v kapitole 4.1.3, a hodnocení průběhu změny a jejích výsledků.

Identifikace agenta změny

Pro úspěšný průběh změny je nutné zvolit realizátora změny, tzv. agenta změny, někoho odpovědného za celý proces změny ve firmě. Takovým agentem změny by měl být vzhledem k velikosti firmy administrativní tým tvořený alespoň dvěma projektovými manažery a jedním ekonomem pod vedením technického ředitele. Projektoví manažeři a ekonom budou pomáhat s řešením jednotlivých dílčích projektů, zajišťovat komunikaci v rámci celé firmy i navenek s poskytovatelem dotace a kontrolovat správnost a včasnost čerpání finančních prostředků dle pravidel rámcového programu. Tento tým bude zajišťovat administrativní podporu celému oddělení VaV v rámci firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. i dceřinné firmy MEAS CZ, s. r. o. Administrativní pracovníci jsou odpovědní technickému řediteli a mají jeho plnou podporu. Ředitel tedy vystupuje jako sponzor změny společně s celým vedením firmy, které poskytuje podporu změně zejména z hlediska finančních a materiálních zdrojů.

Identifikace intervenčních oblastí

Účast firmy ve vědeckovýzkumném evropském projektu bude ovlivňovat celý chod organizace a všechna její oddělení. Je tedy nutné identifikovat jednotlivé oblasti, které změna nejvíce ovlivní, a řešit konkrétní intervence do těchto oblastí. Jako

hlavní oblasti lze určit: lidské zdroje a jejich řízení, organizační struktura firmy, technologie firmy, komunikační a organizační kanály [58].

V oblasti **lidských zdrojů a jejich řízení** je důležitou intervencí školení nejen administrativních ale i pracovníků VaV v oblasti dotačních programů EU, přípravy projektu a samotné realizace projektu. Seznámení všech pracovníků alespoň zevrubně s pravidly programů zamezí definici nereálných cílů a požadavků. Školení se týká i partnerů projektu. Zároveň bude nutné předefinovat pracovní náplně jednotlivých pracovníků v souladu s projektovými cíli a tomu nastavit nový odpovídající motivační systém pracovníků, který by zohledňoval předmět a cíle projektu. V případě, že firma nedisponuje administrativními nebo vědeckými pracovníky, kteří by zajistili koordinaci a řešení projektu (což bude časté zejména u MSP), bude nutné provést nábor těchto nových pracovníků.

Vzhledem k tomu, že firma již má zkušenosti s realizací projektů VaV, lze očekávat, že ve firmě jsou již schopní koordinátoři dotačních projektů. Nicméně evropské dotační projekty vyžadují jiný přístup v porovnání s českými operačními programy a projekty Technologické a Grantové agentury ČR a zároveň bude nutné zajistit součinnost všech partnerů projektu. Z těchto důvodů je nutné určit v **organizační struktuře** osobu, popř. osoby odpovědné za projekt v souladu s určením agenta změny.

Z pohledu **technologie firmy**, jejích produktů a poskytovaných služeb se očekává zásadní intervence do vývoje produktů a inovace technologií. Z tohoto důvodu bude nutné posílit tým VaV pracovníků, popř. rozšířit externí služby pro analýzy, testování a různá měření, která si firma nemůže zajistit sama vlastními silami.

Komunikace a tok informací ve firmě - schvalovací procesy, kontrolní mechanismy aj. jsou ve firmě jasně dány. Ty však budou muset být upraveny v souladu s požadavky Evropské komise a pravidly programu, v němž se firma bude ucházet o dotaci. Jedná se například o pravidelné roční externí a interní kontroly, kontroly Evropské komise, finanční kontroly, audity atp.

Verifikace dosažených výsledků

Kontrola procesu změny je prováděna během i po její realizaci. Při plánování změny je důležité plánované cíle kvantifikovat, pouze tak je možné jednoduše posoudit úspěšnost změny. V případě zapojení firmy do mezinárodního projektu je jednoznačnou posuzovanou veličinou úspěchu množství přidělených a čerpaných finančních prostředků. Dále se může jednat o tyto veličiny: počet výsledků VaV (patenty, užité vzory, prototypy, ověřené technologie aj.), nové spolupráce s podniky, nové vzniklé projekty iniciované mezinárodním projektem, atp.

4.1.2 Řízení rizik spojených se změnou

Na základě provedené analýzy rizik je nyní nutné učinit rozhodnutí ve firmě, jak jednotlivá rizika řídit a zajistit tak úspěšné provedení změny ve firmě. Existuje několik možných přístupů k riziku: zadržení (retence), redukce, přesun, pojištění.

Obecně platí, že rizika, která mají malou tvrdost dopadu a malou pravděpodobnost výskytu, je vhodné zadržet. Na základě analýzy rizik z kapitoly 3.5.3 by takovému případu odpovídalo například riziko 3B - nespolehlivost partnera. Vzhledem k tomu, že jak bude řešeno i dále, je partnerství klíčové pro úspěch celého projektu, je v tomto případě vhodné riziko redukovat. Možným způsobem redukce rizika je pečlivý, neukvapený výběr partnera např. na základě dlouholeté bezproblémové spolupráce nebo doporučení. Zároveň je důležité ošetřit obchodní vztah v konsorciální smlouvě, konkrétně sankcemi za neplnění podmínek, za odstoupení od smlouvy apod.

Retence rizika zároveň musí být v případech 4A - změna pravidel dotačního programu nebo 4B - změna politiky dotačního programu. V těchto případech se jedná o skutečnosti, které mohou běžně nastat a mohou mít i významný dopad, ale není v moci firmy ani partnerů je řídit. Pokud by však nastaly, je možné a dokonce i žádoucí se proti takovým změnám ohradit ideálně ve spojení s dalšími subjekty. Ačkoliv není možné tato rizika nijak eliminovat, je nutné je mít na paměti.

Naopak rizika s vysokou tvrdostí dopadu, která nás mohou potkat s velkou pravděpodobností, je nutné významně redukovat nebo se jim úplně vyhnout. V našem případě takovému riziku odpovídají rizika označená 3A - špatné vztahy s partnerem, 2B - neplnění časového plánu a 1C - zpoždění při čerpání finančních prostředků dotace. Partnerství je nutné pečlivě ošetřit v konsorciální smlouvě, tím bude riziko redukováno, a pro plnění harmonogramu je důležité předně reálnost a proveditelnost jeho nastavení. Zároveň je možné některá rizika spojená s plněním časového harmonogramu převést na partnery. Dalším takto významným rizikem spojeným s dotační podporou aplikovaného výzkumu je nutnost částečného financování z vlastních finančních zdrojů a to až na evropské nebo české úrovni (označeno 1F). V tomto případě je nutné, aby firma vytvářela významné rezervní fondy.

Speciální případ jsou rizika nepravděpodobná ale s velkým dopadem. Taková rizika je důležité si pojistit. Zde se jedná zejména o rizika 3C - nedodržení podmínek smlouvy partnerem a 3D - odstoupení partnera od smlouvy. Pro případ neplnění cílů ze strany partnera, čímž by mohlo dojít k odejmutí dotace, je nutné nastavit podmínky společné smlouvy precizně, tzn. neplnění cílů a termínů významně sankcionovat (obdoba pojištění).

V ostatních případech rizik se nabízí možnost jejich redukce. Například 1A - krácení dotace nebo 1B neuznání způsobilosti některého výdaje, je vždy nutné mít

rezervní finanční fond, ze kterého je možné čerpat v případě potřeby. Dalším možným příkladem je 2D - odcizení know-how, kdy je v některých případech žádoucí si svůj vynález právně ochránit (patent, užitný vzor, ochranná známka, apod.) a zamezit tak jeho odcizení, resp. moci se dožadovat postihu proti jeho odcizení. Redukce rizika 1E - finanční kontrola spočívá v postupech jasně daných v pokynech a směrnících firmy, které by měly být založeny na kontrole „čtyř očí“.

4.1.3 Průběh změny dle metody PERT

Číslo uzlu	Název uzlu
1	prvotní rozhodnutí provést změnu
2	byl vybrán vhodný partner pro projekt
16	ukončení přípravné fáze
17	podání projektové žádosti

Tab. 4.1: Označení a názvy vybraných významných uzlů.

Proces změny dle Lewinova modelu bude probíhat ve třech fázích: rozmrazení stávající situace, provedení změny a zmrazení nového stavu. Změna je zde chápána jako rozhodnutí firmy zapojit se do mezinárodního projektu, tedy ucházet se o dotaci na podporu výzkumných aktivit. S tím je spojeno mnoho činností a opatření, které předchází samotnému podání projektové žádosti a které firma musí učinit, aby následná realizace projektu byla bezproblémová. V této kapitole není řešena realizace projektu, ale proces předcházející této realizaci, tedy přípravná fáze firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. pro zapojení se do mezinárodního projektu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o realizaci navazujících situací v určitém pravděpodobném časovém horizontu, bude pro sledování průběhu změny využita metoda PERT síťové analýzy, kdy trvání události je považováno za náhodnou veličinu s určitým rozdělením pravděpodobnosti.

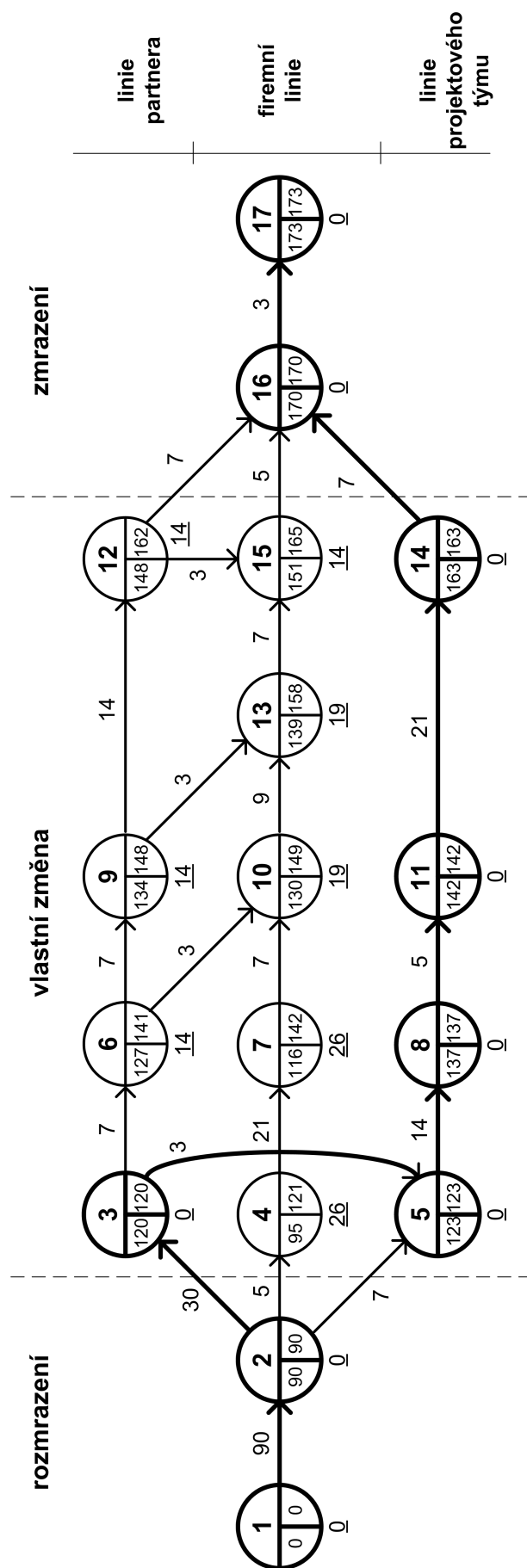
Tabulky 4.1 a 4.2 uvádí jednotlivé významné uzly změny a činnosti procesu změny s krátkým popisem. pro přehlednost je tabulka barevně rozlišena na tzv. linii partnera (oranžová), firemní linii (modrá) a linii projektového týmu (fialová), které určují na jakých úrovních (mezipodnikové, podnikové, oddělení) se změna odehrává a s kým je vyjednáváno. Náznorněji jsou linie vyobrazeny ve výsledném síťovém grafu. Následující tabulka 4.3 přehledně uvádí délky trvání jednotlivých činností a vypočtené hodnoty pro nejdříve možný začátek ZM , nejdříve možný konec KM , nejpozději přípustný začátek ZP , nejpozději přípustný konec KP , celkovou rezervu činnosti RC a rozptyl trvání činnosti $D(t)$. Graf 4.4 pak ukazuje časovou analýzu

Činnost		Název činnosti
I	J	
1	2	hledání partnera (CORDIS, konference, workshopy, setkání pořádaná programem)
2	3	projednání předmětu VaV (situační analýza), sestavení předběžného rozpočtu
3	6	stanovení cílů a přínosů pro jednotlivé členy
6	9	definování požadavků firmy/partnera (konsorciální smlouva, sankce, odpovědnosti)
9	12	rozložení financování aktivit, rozložení povinností účastníků projektu
12	16	finalizace podmínek spolupráce s partnerem
2	4	projednání úmyslu podání projektu s vedením firmy (personálie, dofinancování)
4	7	hledání vhodného způsobu financování
7	10	projednání projektu v rámci vedení firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. a MEAS CZ, s.r.o. (kontrolní mechanismy, audit)
10	13	právní otázky projektu (výsledky duševního vlastnictví, smlouva s partnery)
13	15	ekonomické otázky projektu (rozpočet projektu, dofinancování, režijní výdaje)
15	16	předložení projektu vedení firmy ke schválení
2	5	určení realizačního týmu (administrativní a VaV pracovníci, podpůrní pracovníci)
5	8	školení pracovníků (semináře interní i externí, workshopy)
8	11	konzultace projektu (Technologické centrum ČR, RKO ERA)
11	14	samotná příprava návrhu projektu
14	16	kontrola návrhu projektu a odsouhlasení jednotlivými členy vedení a partnera
3	5	rozdělení aktivit VaV v rámci realizačního týmu (popř. externě zadávaný výzkum)
6	10	synchronizace výsledků a aktivit firmy a partnera
9	13	nastavení podmínek spolupráce z právního hlediska (konsorciální smlouva)
12	15	sestavení celkového rozpočtu projektu za firmu i partnera
16	17	formální kontrola a podpis konsorciální smlouvy

Tab. 4.2: Jednotlivé činnosti změny a jejich stručný popis. Barvy značí linie, na kterých je projekt řešen: linie partnera (oranžová), firemní linii (modrá) a linii projektového týmu (fialová). Činnosti nejsou uvedeny v časovém sledu.

Činnost		Hodnocení			Trvání		Možný		Přípustný		Rezerva	Rozptyl
I	J	a	m	b	t		ZM	KM	ZP	KP	RC	D(t)
1	2	60	90	120	90		0	90	0	90	0	100,00
2	3	14	30	45	30		90	120	90	120	0	26,69
2	4	3	5	7	5		90	97	116	123	26	0,44
2	5	5	7	10	7		90	97	116	123	26	0,69
3	5	2	3	5	3		120	123	120	123	0	0,25
3	6	5	7	10	7		120	127	134	141	14	0,69
4	7	14	21	28	21		95	116	121	142	26	5,44
5	8	7	14	21	14		123	137	123	137	0	5,44
6	9	5	7	10	7		127	134	141	148	14	0,69
6	10	2	3	4	3		127	130	146	149	19	0,11
7	10	5	7	10	7		116	123	142	149	26	0,69
8	11	3	5	7	5		137	142	137	142	0	0,44
9	12	10	14	17	14		134	148	148	162	14	1,36
9	13	2	3	5	3		143	137	155	158	21	0,25
10	13	7	9	11	9		130	139	149	158	19	0,44
11	14	14	21	29	21		142	163	142	163	0	6,25
12	16	5	7	9	7		148	155	163	170	15	0,44
12	15	2	3	5	3		148	151	162	165	14	0,25
13	15	5	7	9	7		139	145	158	165	19	0,44
14	16	5	7	9	7		163	170	163	170	0	0,44
15	16	3	5	6	5		151	156	165	170	14	0,25
16	17	1	3	5	3		170	173	170	173	0	0,44

Tab. 4.3: Výpočty hodnot konců a začátků událostí, rezerv a rozptylů trvání činností. Číselné údaje jsou uvedeny ve dnech.



Tab. 4.4: Síťový graf PERT s vyznačenou pravděpodobnou kritickou cestou. Na grafu jsou také označeny jednotlivé linie, na kterých probíhají procesy změny. Zároveň je realizace změny rámcově rozdělena na fázi rozmrazení stávající situace, vlastní změny a fixace nebo-li zmrazení nové situace.

problému s vyznačenými údaji k činnosti a uzlům (nejdříve možný začátek, nejpozději přípustný konec a rezerva) a tučně je zvýrazněna kritická cesta.

Pravděpodobná kritická cesta tedy dle výsledků odpovídá uzlům s čísly 1-2-3-5-8-11-14-16-17. Odhad středního trvání procesu změny je pak délka trvání kritické cesty, tedy 173 dní. Ze síťového grafu je také patrné, že kritická cesta prochází převážně linií projektového týmu. Při sebemenším zdržení během průběhu procesů kritické cesty dojde k prodloužení celého procesu příprav.

4.2 Aktuální možnosti financování a podpory VaV

V této části práce jsou řešeny aktuální¹ možnosti financování VaV firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. z prostředků Evropské unie. Nejsou řešeny možnosti financování ze strukturálních fondů vzhledem k tomu, že v době přípravy této práce nebyla Evropskou komisí schválena Dohoda o partnerství pro programové období 2014-2020 a tedy nebyly vypsány výzvy pro předkládání projektových žádostí v rámci operačních programů. Informace pochází z veřejně dostupných zdrojů, z webových stránek Evropské komise [18].

Horizont 2020, výzvy vhodné pro MSP napříč celým programem

Od konce roku 2013 jsou neustále vypisovány nové výzvy nejen pro MSP na podávání projektů napříč všemi prioritami a specifickými cíli. Jsou rozlišovány výzvy jednokolové a dvoukolové pro rozdílné hodnocení projektových žádostí. V jednotlivých výzvách jsou navíc rozlišovány čtyři různé aktivity, které určují kromě jiného maximální možnou míru podpory a minimální počet účastníků v projektu [76]:

- **VaV aktivity** spočívají v provádění základního a aplikovaného výzkumu, testování technologií a jejich implementaci alespoň v laboratorních podmínkách (prototyp) - minimálně tři účastníci z různých zemí zapojených do programu a míra podpory je až do 100 %.
- **Inovace** cílí na vývoj nových produktů, technologií a procesů již implementovaných přímo do průmyslu - minimálně tři účastníci z různých zemí zapojených do programu a míra podpory je do 70 %, (pouze v případě neziskových organizací lze podporu navýšit až do 100 %).
- **Koordinační a podpůrné aktivity** se zaměřují na studie proveditelnosti, infrastrukturní studie, strategické plánování, vytváření uskupení spolupracujících organizací, školení atp. - postačuje jeden účastník a míra podpory je až do 100 %.

¹Ke dni 1.5.2014.

- V případě **nástroje MSP** postačuje jeden účastník projektu, v 1. fázi paušální dotace 50 tis. EUR a v 2. fázi 70-100 %.

Komplexní nástroj EU pro podporu MSP, tzv. nástroj MSP (anglicky SME Instrument) pokrývá všechna stadia zavedení inovace do podniku a to ve třech fázích: testování konceptu (Proof-of-concept), inovační a výzkumné aktivity a komercializaci technologie. Není pro firmu nutné procházet postupně všemi inovačními fázemi, je možné podat žádost o projekt přímo ve druhé fázi nebo třetí fázi. Nicméně pokud se firma účastní projektu v první fázi, její úspěšné dokončení je podmínkou pro získání grantu v druhé fázi (obdobně i pro třetí fázi). V rámci první fáze je možné získat paušální částku 50 tis. EUR na dobu maximálně 6 měsíců. Projekty ve druhé fázi budou financovány ze 70 % v rozmezí 0,5-2,5 mil. EUR po dobu řešení projektu 12-24 měsíců. V ojedinělých případech, kdy je projekt silně orientován na výzkum, je možné i 100 % financování. Třetí fáze umožňuje jednodušší přístup MSP ke kapitálovému a dluhovému financování prostřednictvím EIF, EIB a finančních zprostředkovatelů jednotlivých členských zemí.

Vzhledem k projektu TAČR „Nové metody čištění elektronických sestav s vyšší účinností, menším ekologickým dopadem a nižší energetickou náročností“, který firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. aktuálně realizuje, lze očekávat zájem firmy o vývoj nových energeticky méně náročných technologií neovlivňujících životní prostředí v oboru povrchových montáží elektronických sestav. Vzhledem k uvedenému lze uvažovat o následujících výzvěch priority Vedoucí postavení v průmyslových a průlomových technologiích:

- NMP-4-2014: High definition printing of multifunctional materials - jednokolový, v květnu 2014 již ukončeno, aktivita inovace
- NMP-5-2014: Industrial-scale production of nanomaterials for printing applications - jednokolový, v květnu 2014 již ukončeno, aktivita inovace
- NMP-25-2014-2: Accelerating the uptake of nanotechnologies, advanced materials or advanced manufacturing and processing technologies by SMEs - dvoukolový, 1. termín 9.10.2014, 2. termín 17.12.2014, nástroj MSP
- NMP-25-2014-1: Accelerating the uptake of nanotechnologies, advanced materials or advanced manufacturing and processing technologies by SMEs - jednokolový, termíny 18.6.2014, 24.9.2014 a 17.12.2014, nástroj MSP
- SPIRE-1-2014: Integrated Process Control - v roce 2014 již ukončeno, VaV aktivita
- SPIRE-6-2015: Energy and resource management systems for improved efficiency in the process industries - jednokolový, termín 9.12.2014, VaV aktivita
- SPIRE-7-2015: Recovery technologies for metals and other minerals - jednokolový, termín 9.12.2014, aktivita inovace

- SPIRE-8–2015: Solids handling for intensified process technology - jednokolový, termín 9.12.2014, aktivita inovace

Jednotlivé vybrané výzvy se liší zejména činností, která v jejich rámci bude prováděna a do jaké míry bude podporována. Stoprocentní financování VaV je pouze v rámci výzev SPIRE-1-2014 a SPIRE-6-2015, přitom první z nich byla v roce 2014 již ukončena. V projektech vzešlých z těchto výzev bude prováděn převážně základní a aplikovaný výzkum využívající nových znalostí pro zavedení inovovaných nebo zcela nových řešení, technologií, produktů nebo služeb do průmyslového prostředí. Firma PBT Rožnov p.R., s.r.o., pro kterou je výzkum a vývoj doplňující podnikatelskou aktivitou, by musela pro tento typ projektu spolupracovat se zahraniční VaV institucí, která by tak převzala většinu výzkumu prováděného v rámci projektu, který by tak byl spíše výzkumně než aplikačně orientovaný. V případě zájmu firmy ryze o základní výzkum je možná její účast v projektu priority Vynikající věda a cíle Budoucí a vznikající technologie. Toto rozhodnutí by však bylo spojeno s významným posílením VaV kapacit firmy a zapojením VaV institucí nebo univerzit do projektu.

Většina uvedených výzev odpovídá sedmdesátiprocentnímu financování prostřednictvím nástroje MSP nebo inovačních aktivit. Nástroj MSP dává firmě navíc možnost požádat o dotaci samostatně a to buď o 50 tis. EUR pro zahájení inovačního procesu (zpracování studie proveditelnosti) nebo o 70 % způsobilých výdajů projektu pro vývoj nových technologií pro aplikační využití v průmyslu. V případě inovačních aktivit je maximální míra podpory také 70 % výdajů na vývoj inovativních technologií, je však nutná účast minimálně tří organizací z různých zemí zapojených do programu Horizont 2020.

V rámci specifického cíle Inovace v MSP je plánováno vypsání několika výzev pro aktivity podporující inovační proces v MSP. Tyto výzvy jsou určeny převážně pro agentury a neziskové organizace zajišťující tuto podporu podnikům. Jedná se například o podporu vytváření mezinárodních klastrů napříč obory pro sdílení informací a know-how v průmyslových podnicích, vytvoření „helpdesku“ pro ochranu duševního vlastnictví v MSP, podpora programů inovačních voucherů na evropské úrovni aj.

Horizont 2020, Přístup k rizikovému financování

Snahou tohoto specifického cíle je zapojit soukromý sektor do financování rizikových aktivit VaV v MSP. V jeho rámci budou budovány nové a posilovány již ověřené finanční nástroje ve FP7 (RSFF, GIF aj.). Na konci roku 2013 byly vypsány výzvy na podávání projektů zejména pro organizace a finanční instituce na vytvoření kapacit pro transfer technologií a posílení finanční připravenosti MSP a tzv. midcaps.



Zveřejněno: Přístup k finančním prostředkům z EU (<https://webgate.ec.europa.eu/multisite/eufinance>)

Displaying 3 results

Financial intermediaries	region působnosti	Druh financování	Amount of finance	Investiční zaměření	Další informace	Zdroje financování
Česká spořitelna Phone: +420 956 714 201 E-mail: ldvorak[at]csas.cz http://www.csas.cz/banka/appmana...		Úvěr / Záruka	> 25.000 € < 7.500.000 €	Začínající podnikání, Počáteční fáze, Výzkum, vývoj a inovace, Všechna odvětví / Obecné	Nástroj pro sdílení rizik rozšiřuje nabídku dlouhového financování pro malé a střední podniky a malé společnosti se střední kapitalizací (společnosti mající méně než 500 zaměstnanců), které mají inovační potenciál nebo se zaměřují na výzkum rozvoj a inovace.	RSI
EIB E-mail: RDI[at]eib.org http://www.eib.europa.eu/product...		Úvěr / Záruka	> 7.500.000 €	Výzkum, vývoj a inovace, Všechna odvětví / Obecné	Finanční nástroj pro sdílení rizik je především určen inovativním středně velkým podnikům na podporu výzkumu, rozvoje a inovací.	EIB, RSFF
Komerční banka Phone: 0800 900 930 http://www.kb.cz/cs/fimny/fimny...		Úvěr / Záruka	> 25.000 € < 7.500.000 €	Začínající podnikání, Počáteční fáze, Výzkum, vývoj a inovace, Všechna odvětví / Obecné	Nástroj pro sdílení rizik rozšiřuje nabídku dlouhového financování pro malé a střední podniky a malé společnosti se střední kapitalizací (společnosti mající méně než 500 zaměstnanců), které mají inovační potenciál nebo se zaměřují na výzkum rozvoj a inovace.	RSI

Tab. 4.5: Seznam finančních institucí v České republice poskytujících finanční prostředky na VaV aktivity pro MSP za podpory Evropské unie. Zdroj [77].

Na webových stránkách Evropské komise je k dispozici soupis aktuálních finančních zprostředkovatelů dle členských zemí, kteří jsou již zapojeni do financování činností EU. Na základě vyhledávacího filtru lze jednoduše získat seznam organizací, které podporují VaV aktivity v MSP (viz obrázek 4.5). Pro Českou republiku jsou k dispozici dva finanční zprostředkovatelé Česká spořitelna a Komerční banka, kteří umožňují dluhové financování VaV aktivit za podpory Nástroje pro sdílení rizika RSI pod záštitou EIF i EIB (částečně i Evropské komise). Na webových stránkách těchto institucí lze dohledat pouze kontakt pro zájemce o čerpání finanční podpory z EU spolu se stručnými informacemi o této možnosti zvýhodněného financování pro MSP [78, 79]. Komerční banka navíc nabízí dodatečné služby tzv. KB EU Point [79], které spočívají v poradenství, vyhledání vhodných zdrojů financování (dotační průzkum), odborná asistence aj.

Dále pak EIB nabízí své služby přímého financování VaV prostřednictvím Finančního nástroje pro sdílení rizik RSFF. Z webových stránek RSFF lze získat informace, že tento nástroj je určen pro financování velkých projektů (rozpočet nad 15 mil. EUR) s možností získat finanční prostředky maximálně do výše 50 % celkových nákladů projektu. V případě menších projektů je vhodnější financování prostřednictvím RSI, tedy prostřednictvím finančních zprostředkovatelů [80].

Horizont 2020, Rychlá cesta k inovacím

Tento program bude sloužit pro rychlé zavedení inovace do praxe a bude umožňovat podporu libovolných aktuálních a zajímavých nových technologií. Počet účastníků projektu musí být v rozmezí 3-5 institucí. Podpora bude poskytována v rozsahu 70 % a výše dotace nepřesáhne 3 miliony EUR. Jedná se o velmi pružný nástroj podpory inovací, který je velmi zajímavý právě pro malé inovativní podniky zabývající se o spolupráci se zahraničními podniky a institucemi.

Podle posledních informací dostupných k 1.5.2014 se však očekává vypsání prvního pilotního programu až v roce 2015.

COSME

Program pro konkurenceschopnost podniků COSME je synergický k programu Horizont 2020 v podpoře konkurenceschopnosti podniků a to nejen finanční, ale i administrativní a poradní. Během roku 2014 budou postupně vypisovány výzvy v rámci všech čtyř specifických cílů. Například v rámci cíle Přístup k financím budou vypsány tři výzvy (akce) pro zajištění jednoduššího přístupu podniků k financování aktivit VaV: finanční nástroj pro záruku na půjčku, kapitálový nástroj pro růst, doprovodné aktivity pro finanční instrumenty.

V rámci tohoto programu byla vypsána zatím pouze jedna výzva pro specifický cíl zlepšení Přístupu na nové trhy, akce je označena Enterprise Europe Network. Tato výzva je určena pro organizace, které se chtějí zapojit do sítě EEN pro podporu podnikatelských aktivit.

Eurostars 2

V rámci programu Eurostars 2 jsou podporována seskupení tvořená zejména MSP za účelem překonání bariér vstupu na trh a otevření nových trhů. Nutnými podmínkami pro přidělení dotace jsou [30]:

1. hlavní řešitel projektu je MSP
2. hlavní řešitel pochází ze země, která je zapojená do programu Eurostars
3. projektu se musí účastnit alespoň dva autonomní subjekty.

Maximální výše financování je 50 % pro všechny typy účastníků (MSP, ostatní podniky, vysoké školy nebo výzkumné organizace) a maximální možná dotace na rok pro jeden projekt je 160 tis. EUR. Pro MSP je možné navýšit dotaci o 10 % v případě, že se jedná o podnik věnující se VaV a je lídrem konsorcia.

Dvanáctá výzva k podávání projektů v rámci programu Eurostars 2 je otevřena do 11.9.2014. Jednou z podmínek výzvy je, že řešitel se věnuje výzkumu a vývoji v rámci svých podnikatelských aktivit a tyto činnosti zaujímají nejméně 10 % ročního obrátu firmy, nebo se jim věnuje nejméně 10 % zaměstnanců [29]. Firmu PBT Rožnov p.R., s.r.o. toto kritérium vylučuje z účasti vzhledem k tomu, že VaV aktivity jsou prováděny zejména prostřednictvím dceřiné společnosti MEAS CZ, s.r.o.. Nicméně pro firmu by mohlo být zajímavé zapojení se do tohoto programu právě prostřednictvím firmy MEAS CZ, s.r.o., jakožto hlavního řešitele a firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. by vystupovala jako spoluřešitel (takovýmto způsobem byl řešen i projekt NOMEN podpořený z TAČR). Další možností je nalezení jiného partnera (českého nebo zahraničního), který by vystupoval jako hlavní řešitel.

4.3 Vyhodnocení finančních příležitostí firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o.

V předchozí kapitole byly přehledně vypsány aktuální možnosti podpory a financování VaV aktivit z programů EU podle jednotlivých cílů s ohledem na aktivity firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. Při zvažování výběru vhodného programu a výzvy je pro firmu nutné nejprve zvážit následující:

- jaký výzkum má být podporován - základní, aplikovaný nebo experimentální (dle definice zákona č.130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků, ve znění pozdějších předpisů),
- v jaké fázi se VaV aktivity aktuálně nachází - studie proveditelnosti, výzkum nebo již transfer technologií na výrobní linky,
- účast v projektu bez partnerů nebo s partnery (firmami nebo VaV institucemi a z jakých zemí).

Pro další uvažování lze vycházet z předpokladů, že firma PBT Rožnov p.R., s. r. o. má zájem o VaV inovativních technologií šetrných k životnímu prostředí, které přispějí ke zvýšení její konkurenceschopnosti, chce spolupracovat s výzkumnými organizacemi, univerzitami a jinými podniky pro dosažení tohoto cíle a zároveň má snahu proniknout na zahraniční trhy. Dále je nutné mít na paměti, že aktuálně jsou VaV aktivity pouze doplňkovou činností firmy, převážně jsou prováděny prostřednictvím dceřiné firmy MEAS CZ, s. r. o.

Při zvážení uvedeného se jeví pro firmu PBT Rožnov p.R., s. r. o. jako nejvhodnější tyto možnosti financování (seřazeny sestupně od nejlépe vhodné):

1. V případě zcela nové technologie je vhodné pro firmu využít nového nástroje MSP programu Horizont 2020 a projít všemi jeho fázemi od průzkumu proveditelnosti a uplatnění technologie, přes výzkum a vývoj, až po její zavedení do výrobní linky. Postupně v jednotlivých fázích firma obdrží dotaci maximálně 50 tis. EUR na 6 měsíců na průzkum, dále 70 % na vývoj a nakonec může požádat o zvýhodněný úvěr. Toto přinese firmě PBT Rožnov p.R., s. r. o. finanční podporu celého procesu zavedení zcela nové technologie. V případě nástroje MSP je možná realizace projektu firmou samostatně.
2. Pro VaV technologií využitelných v průmyslu ve spolupráci s alespoň dvěma partnery z dalších zemí zapojených do programu Horizont 2020 je vhodné využít konkrétní výzvu programu, kde firma získá 70 % svých uznatelných nákladů. Tyto náklady částečně pokryjí provozní náklady firmy a umožní jí vytvořit zázemí nutné pro VaV a zároveň otevře cestu na zahraniční trhy díky spolupráci se zahraničními podniky a institucemi.
3. Vyčkání na vypsání pilotního programu Rychlá cesta k inovacím, který nebude omezen tematicky, budou tedy podporována libovolná zajímavá témata. Výše podpory bude až 70 % celkových nákladů projektu. V tomto případě bude nutná realizace za účasti dalších 2-4 partnerů ze zapojených zemí do programu. Výhoda tohoto programu spočívá právě v tematické nevyhraněnosti.
4. Další možností je účast v programu Eurostars 2, kde je však menší pravděpodobnost úspěchu přidělení dotace, protože tento program podporuje pouze několik málo vysoce kvalitních VaV kooperací. Tedy ne nově vznikající usku-

pení. Výše dotace je 50 % celkových nákladů projektu, v případě, že by projekt koordinoval MSP (musela by firma MEAS CZ, s.r.o. pro splnění podmínek programu) tak lze podporu navýšit až na 60 %.

Firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. vzhledem k svým aktivitám a orientaci na aplikovaný výzkum nedosáhne na stoprocentní financování (pouze v případě studie proveditelnosti v rámci nástroje MSP nebo orientace na základní výzkum). Maximální možná míra financování je tedy 70 % celkových uznatelných nákladů projektu.

Při sestavení předpokládaného rozpočtu mezinárodního projektu může firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. vycházet, při zohlednění specifík nového projektu, z rozpočtu již realizovaného projektu NOMEN rozvíjejícího nové metody čištění elektronických sestav financovaného TAČR. Rozpočet projektu NOMEN s dobou realizace 4 roky, kterého se účastní 5 českých subjektů, je bez mála 16 mil. Kč, pro firmu PBT Rožnov p.R., s.r.o. je vyčleněn pouze 1 mil. Kč. Hlavním řešitelem projektu NOMEN je dceřiná firma MEAS CZ, s.r.o. V případě, že by firma PBT Rožnov p.R., s.r.o. byla koordinátorem mezinárodního projektu, rozpočet by se jistě kromě jiného významně navýšil o mzdové prostředky pro administrativní a podpůrné pracovníky a pokud by nedošlo k navýšení počtu VaV pracovníků firmy a vybudování patřičné výzkumné infrastruktury, pak by bylo nutné navýšit i prostředky pro externí služby VaV, popř. by bylo nutné zapojit partnera (VaV instituci nebo podnik se silnou orientací na výzkum), který by tyto aktivity převzal. Za specifika mezinárodních projektů lze považovat např. vyšší cestovní náklady, náklady na překladatelské služby, náklady na ochranu duševního vlastnictví nejen v České republice.

5 ZÁVĚR

Předložená práce se zabývala aktuálními možnostmi podpory a financování VaV z prostředků Evropské unie pro konkrétní MSP, firmu PBT Rožnov p.R., s.r.o. Téma bylo studováno z pohledu finanční situace firmy, protože v mnohých případech dotace z Evropské unie je nutné spolufinancování VaV aktivit, zároveň na téma bylo nahlíženo jako na řízenou změnu ve firmě, která s sebou nese jistá méně i více významná rizika.

Nejprve byla provedena důkladná finanční analýza firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. za několik posledních účetních období pomocí známých finančních nástrojů a také pomocí nástroje „Self-Check Tool“, který zhodnotí finanční situaci podniku vzhledem k požadavkům EU na účast v projektu programu Horizont 2020. Dále byla na základě strategické situační analýzy konstatována doporučení pro firmu v souvislosti se řízenou změnou ve firmě, tj. zapojením firmy do mezinárodního projektu financovaného EU za účasti jednoho nebo více zahraničních partnerů. Následně byla identifikována rizika spojená s touto změnou a provedeno jejich zhodnocení z pohledu pravděpodobnosti výskytu a tvrdosti dopadu rizika a navrhnutá opatření pro řízení významných rizik. Pro přípravnou fázi projektu následující po rozhodnutí firmy účastnit se mezinárodního projektu se zahraničním partnerem, byla využita metoda PERT síťové analýzy pro určení navazujících procesů přípravy projektu a jejich pravděpodobné délky a odhalení kritické cesty. Na závěr bylo provedeno důkladné vyhodnocení aktuálních možností financování VaV z finančních prostředků Evropské unie pro firmu PBT Rožnov p.R., s.r.o. s ohledem na obor působení firmy a nutnou míru dofinancování z vlastních finančních prostředků firmy.

Práce tak vytvořila ucelený dokument pro firmu PBT Rožnov p.R., s.r.o. při zvažování podání projektové žádosti o dotaci z Evropského rozpočtu a účasti v mezinárodním projektu s dalšími zahraničními podnikatelskými i VaV subjekty.

LITERATURA

- [1] ec.europa.eu .*Evropská unie: Jednotlivé země* [online] [citováno 2014-03-02]. Dostupné na World Wide Web: http://europa.eu/about-eu/countries/index_cs.htm
- [2] KUČEROVÁ I. *Evropská unie: Hospodářské politiky*. Nakladatelství Karolinum. Praha, 2007, 347 s., ISBN 378-80-246-1212-6
- [3] KÖNIG, P. a kol. *Rozpočet a politiky Evropské unie. Příležitost pro změnu*. 2.aktualizované vydání,C.H. Beck, Praha, 2009, ISBN 978-80-7400-011-9
- [4] *Jak funguje Evropská unie* [online] [citováno 2014-03-02]. Dostupné na World Wide Web: <http://bookshop.europa.eu/cs/bundles/-cbsci2p2OwkgkAAAE.xjhtLxJz/>), ISBN 978-92-79-29984-1
- [5] *Commission Staff Working Document: Lisbon Strategy evaluation document* Datum revize 2010-02-02 [online] [citováno 2014-03-02]. Dostupné na World Wide Web: http://ec.europa.eu/archives/growthandjobs_2009/pdf/lisbon_strategy_evaluation_en.pdf/
- [6] WYPLOSZ Ch. VOX - Research-based policy analysis and commentary from leading economists *The failure of the Lisbon strategy* [online] [citováno 2014-03-02]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.voxeu.org/article/failure-lisbon-strategy>
- [7] TAUSCH A. *Titanic 2010? The European Union and its Failed Lisbon Strategy*. Nova Science Publishers. New York, 2009, 232 s., ISBN 978-1-60741-826-9
- [8] epp.eurostat.ec.europa.eu. *Science, technology and innovation - introduction* Datum aktualizace 2014-12-06 [online] [citováno 2014-03-02]. Dostupné na World Wide Web: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/introduction
- [9] ec.europa.eu. *SDĚLENÍ KOMISE: EVROPA 2020 Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění* Datum aktualizace 2012-06-06 [online] [citováno 2014-03-02]. Dostupné na World Wide Web: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:CS:PDF>

- [10] ec.europa.eu. *SDĚLENÍ KOMISE: Stěžejní iniciativa strategie Evropa 2020 Unie inovací* Datum revize 2010-09-06 [online] [citováno 2014-03-02]. Dostupné na World Wide Web: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0546:FIN:CS:PDF>
- [11] ec.europa.eu. *SDĚLENÍ KOMISE: Stav Unie inovací v roce 2012 – Urychlit změnu* Datum revize 2010-03-21 [online] [citováno 2014-03-02]. Dostupné na World Wide Web: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0149:FIN:cs:PDF>
- [12] ec.europa.eu. *Národní program reformy České republiky 2013* Datum aktualizace 2013-11-06 [online] [citováno 2014-03-02]. Dostupné na World Wide Web: <http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/nrp2013.czech.cs.pdf>
- [13] epp.eurostat.ec.europa.eu. *Europe 2020 targets: Research and Development* Datum aktualizace 2013-11-29 [online] [citováno 2014-03-02]. Dostupné na World Wide Web: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/themes/15_research_development.pdf
- [14] www.fp7.cz. *Horizont 2020: Stručně o programu.* Datum vydání 2013-07-01 [online] [citováno 2014-03-03]. Dostupné na World Wide Web: http://www.fp7.cz/files/svobodova/tcav_brozura_horizont_2020_internet_1.pdf, ISBN 978-80-86794-43-3
- [15] MAREK D., KANTOR T. *Příprava a řízení projektů strukturálních fondů Evropské unie.* 2. vydání. Vydavatelství Společnost pro odbornou literaturu Barrister & Principal. Brno, 2009, 215 s., ISBN 978-80-87029-56-5
- [16] www.mmr.cz. *Příprava programovacího období 2014-2020* [online] [citováno 2014-03-03]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.mmr.cz/cs/Evropska-unie/Kohezni-politika-EU/Kohezni-politika>
- [17] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1291/2013 ze dne 11. prosince 2013. In: EUR-Lex. Úřední věstník Evropské unie [citováno 2014-03-03] Dostupné z: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/legal_basis/fp/h2020-eu-establact_cs.pdf
- [18] ec.europa.eu. *Horizon 2020 programme sections* [online] [citováno 2014-03-06]. Dostupné na World Wide Web: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-sections>

- [19] ec.europa.eu. *Factsheet: Horizon 2020 budget* [online] Datum aktualizace 2013-11-25 [citováno 2014-03-05]. Dostupné na World Wide Web: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/Factsheet_budget_H2020_0.pdf
- [20] europarl.europa.eu. DINGES M. et al. *SMEs participation under Horizon 2020 - study* [online] Datum publikování listopad 2013 [citováno 2014-03-07]. Dostupné na World Wide Web: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/518738/I-POL-ITRE_ET\(2013\)518738_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/518738/I-POL-ITRE_ET(2013)518738_EN.pdf)
- [21] EPoSS - European technology Platform on Smart Systems Integration. *The SME instrument in Horizon 2020* [online] [citováno 2014-03-07]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.smart-systems-integration.org/public/news-events/news/the-sme-instrument-in-horizon-2020-2014-2020>
- [22] ec.europa.eu. *Horizon 2020 Work Programme 2014-2015: 7. Innovation in small and medium-sized enterprises* [online] Datum publikování 2013-12-10 [citováno 2014-03-07]. Dostupné na World Wide Web: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-sme_en.pdf
- [23] ec.europa.eu. *Factsheet: SMEs in Horizon 2020* [online] Datum aktualizace 2013-10-25 [citováno 2014-03-06]. Dostupné na World Wide Web: http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/press/fact_sheet_on_sme_measures_in_horizon_2020.pdf
- [24] ec.europa.eu. *Horizon 2020 Work Programme 2014-2015: 6. Access to Risk Finance* [online] Datum publikování 2013-12-10 [citováno 2014-03-07]. Dostupné na World Wide Web: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-finance_en.pdf
- [25] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1290/2013 ze dne 11. prosince 2013. In: EUR-Lex. Úřední věstník Evropské unie [citováno 2014-03-08] Dostupné z: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/legal_basis/rules_participation/h2020-rules-participation_cs.pdf
- [26] ec.europa.eu. *COSME 2014 Work Programme* [online] Datum publikování 2014-01-22 [citováno 2014-03-07]. Dostupné na World Wide Web:

- <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/4131/attachments/1/translations/en/renditions/native>
- [27] Regulation EU no. 1287/2013 of 11 December 2013. In: EUR-Lex. Official Journal of the European Union [citováno 2014-03-08] Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0033:0049:EN:PDF>
 - [28] ec.europa.eu. *Report from the commission to the European parliament and the Council* [online] Datum publikování 2011-08-11 [citováno 2014-03-09]. Dostupné na World Wide Web: http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/communication_eurostars.pdf
 - [29] eurostars-eureka.eu. *What is Eurostars* [online] [citováno 2014-03-09]. Dostupné na World Wide Web: <https://www.eurostars-eureka.eu/>
 - [30] ec.europa.eu. *Research & Innovation: SME* Commission proposal [online] Datum publikování 2014-01-22 [citováno 2014-03-09]. Dostupné na World Wide Web: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0493:FIN:en:PDF>
 - [31] Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1312/2013/EU ze dne 11. prosince 2013. In: EUR-Lex. Úřední věstník Evropské unie [citováno 2014-03-08] Dostupné z: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/legal_basis/eit/h-2020-eit-agenda_cs.pdf
 - [32] ec.europa.eu. *Joint Research Centre* [online] Datum aktualizace 2014-03-07 [citováno 2014-03-09]. Dostupné na World Wide Web: <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/>
 - [33] ec.europa.eu. *Public-private partnerships in Horizon 2020: a powerful tool to deliver on innovation and growth in Europe* [online] Datum publikace 2013-10-07 [citováno 2014-03-09]. Dostupné na World Wide Web: http://ec.europa.eu/research/press/2013/pdf/jti/iip_communication.pdf
 - [34] TAUER V., ZEMÁNKOVÁ H., ŠUBRTOVÁ J. *Získejte dotace z fondů EU*. 1. vydání. Vydavatelství Computer Press, a.s. Brno, 2009, 159 s., ISBN 978-80-251-2649-3

- [35] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1299/2013 ze dne 17. prosince 2013. In: EUR-Lex. Úřední věstník Evropské unie [citováno 2014-03-05] Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0259:0280:CS:PDF>
- [36] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1301/2013 ze dne 17. prosince 2013. In: EUR-Lex. Úřední věstník Evropské unie [citováno 2014-03-05] Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0289:0302:CS:PDF>
- [37] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1304/2013 ze dne 17. prosince 2013. In: EUR-Lex. Úřední věstník Evropské unie [citováno 2014-03-05] Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0470:0486:CS:PDF>
- [38] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1300/2013 ze dne 17. prosince 2013. In: EUR-Lex. Úřední věstník Evropské unie [citováno 2014-03-05] Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0281:0288:CS:PDF>
- [39] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 ze dne 17. prosince 2013. In: EUR-Lex. Úřední věstník Evropské unie [citováno 2014-03-03] Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0320:0469:CS:PDF>
- [40] Usnesení vlády České republiky č. 867 ze dne 28. listopadu 2012. In: eVláda. Jednání vlády [citováno 2014-03-04] Dostupné z: [http://racek.vlada.cz/usneseni/usneseni_webtest.nsf/0/C58EEA86AF3E804E-C1257B87003E82EA/\\$FILE/447%20uv130612.0447.pdf](http://racek.vlada.cz/usneseni/usneseni_webtest.nsf/0/C58EEA86AF3E804E-C1257B87003E82EA/$FILE/447%20uv130612.0447.pdf)
- [41] www.mmr.cz. *Dohoda o partnerství pro programové období 2014-2020* [online] [citováno 2014-03-04]. Dostupné na World Wide Web: http://www.mmr.cz/getmedia/40d6c28a-df6f-411d-99c4-efbc0b9a07a8/Dohoda_o_partnerstvi.pdf
- [42] www.mpo.cz. Odbor 08400 *Národní inovační strategie České republiky* [online] Datum publikace 2013-10-13 [citováno 2014-03-04]. Dostupné na World Wide Web: <http://download.mpo.cz/get/44911/50470/582602/priloha002.pdf>
- [43] www.strukturalni-fondy.cz. *Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost* [online] [citováno 2014-03-04]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Kohezni-politika-EU/Operacni-programy/OP-Podnikani-a-inovace-pro-konkurenceschopnost>

- [44] www.msmt.cz. *OP Výzkum, vývoj a vzdělávání* [online] [citováno 2014-03-04]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/op-vvv>
- [45] Commision recomendation no. 2003/361/EC of 11 May 2003. In: EUR-Lex. Official Journal of the European Union [citováno 2014-03-05] Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:EN:PDF>
- [46] KOTLER P. *Marketing management*. 3. doplněné a upravené vydání. Vydavatelství Victoria Publishing a.s. Praha, 2008, 175 s., ISBN 80-85605-08-2
- [47] HORÁKOVÁ H. *Strategický marketing*. 2. rozšířené a aktualizované vydání. Vydavatelství Grada Publishing a.s. Praha, 2003, 204 s., ISBN 80-247-0447-1
- [48] MALLYA T. *Základy strategického řízení a rozhodování*. Vydavatelství Grada Publishing a.s. Praha, 2007, 252 s., ISBN 978-80-247-1911-5
- [49] PORTER M.E. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. The Free Press. New York, 1998, 405 s., ISBN 0-684-84148-7
- [50] HITT M.A. et al. *Strategic management, Competitiveness & Globalization*. 9th. South-Western. Mason, USA, 2011, 804 s., ISBN 978-0-538-75309-8
- [51] SYNEK M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 4. aktualizované vydání. Vydavatelství Grada Publishing a.s. Praha, 2007, 479 s., ISBN 978-80-247-1992-4
- [52] VALACH J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. přepracované vydání. Vydavatelství Ekopress s.r.o. Praha, 2006, 468 s., ISBN 80-86929-1-9
- [53] FOTR J., SOUČEK I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Vydavatelství Grada Publishing a.s. Praha, 2011, 416 s., ISBN 978-80-247-3293-0
- [54] SYNEK M. a kol. *Podniková ekonomika*. 3. přepracované a doplněné vydání. Vydavatelství C.H.Beck. Praha, 2002, 479 s., ISBN 80-7179-736-7
- [55] KISLINGEROVÁ E., HNILICA J. *Finanční analýza - krok za krokem*. Vydavatelství C.H.Beck. Praha, 2005, 140 s., ISBN 80-7179-321-3
- [56] SOLAŘ J., BARTOŠ V. *Rozbor výkonnosti firmy* Studijní text pro kombinovanou formu studia. 3. vydání přepracované. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2006. 163 s., ISBN 80-214-3325-6

- [57] SCHOLLEOVÁ H. Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy. 1. vydání. Vydavatelství Grada Publishing a.s. Praha, 2007, 252 s., ISBN 978-80-247-2424-9
- [58] SMEJKAL V., RAIS K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. Vydavatelství Grada Publishing a.s. Praha, 2006, 300 s., ISBN 80-247-1667-4
- [59] SVOZILOVÁ A. *Projektový management*. Vydavatelství Grada Publishing a.s. Praha, 2006, 360 s., ISBN 80-247-1501-5
- [60] ROSENAU M. *Řízení projektů*. 3. vyd., Computer Press, Brno, 2007, ISBN 978-80-251-1506-0.
- [61] RAIS K., DOSKOČIL R. *Operační a systémová analýza I*. Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno, 2011, 126 s., ISBN 978-80-214-4364-8
- [62] SVÁK M. *Projekt marketingových činností firmy PBT Rožnov, s.r.o. pro zvýšení prodeje na zahraničním trhu a jejich financování z operačního programu EU*. Zlín, 2009. Diplomová práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky
- [63] Účetní závěrky firmy PBT Rožnov p.R., s.r.o. za roky 2008, 2009, 2010, 2011 a 2012
- [64] www.pbt.cz. *Evropské dotační programy* [online] ©2013 [citováno 2014-03-18]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.pbt.cz/o-spolecnosti/evropske-dotacni-programy/>
- [65] Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. TA01011754 - *Nové metody čištění elektronických sestav s vyšší účinností, menším ekologickým dopadem a nižší energetickou náročností* [online] [citováno 2014-03-18]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.isvav.cz/projectDetail.do?rowId=TA01011754>
- [66] www.pbt.cz. *PBT technologická zařízení a materiály pro elektroniku* [online] ©2013 [citováno 2014-03-18]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.pbt.cz/>
- [67] Společenská smlouva společnosti ze dne 7.12.1992
- [68] Notářský zápis NZ 159/2004, N160/2004 určený pro společnost PBT Rožnov p.R., s.r.o.

- [69] www.pbt.cz. *Historie společnosti* [online] ©2013 [citováno 2014-03-18]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.pbt.cz/o-spolecnosti/historie-spolecnosti/>
- [70] www.pbt.cz. *Organizační schéma* [online] ©2013 [citováno 2014-03-20]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.pbt.cz/o-spolecnosti/organizacni-schema/>
- [71] www.pbt.cz. *QMS - EMS - EICC* [online] ©2013 [citováno 2014-03-20]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.pbt.cz/o-spolecnosti/qms-ems-eicc/>
- [72] www.pbt.cz. *O společnosti* [online] ©2013 [citováno 2014-03-18]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.pbt.cz/o-spolecnosti/o-spolecnosti-pbt-roznov-pr-sro/>
- [73] www.reach.cz. *REACH - Registrace, Evaluace a Autorizace Chemických látek* [online] [citováno 2014-05-11]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.reach.cz/>
- [74] ec.europa.eu. *Financial Capacity Self-Check* [online] [citováno 2014-04-03]. Dostupné na World Wide Web: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/organisations/-lfv.html>
- [75] RAIS K. *Risk management*. Přednáška, Brno: VUT, 3.11.2013
- [76] ec.europa.eu. *Horizon 2020 Work Programme 2014-2015: 18. General Annexes* [online] Datum publikování 2013-12-10 [citováno 2014-03-07]. Dostupné na World Wide Web: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/-annexes/h2020-wp1415-annex-ga-en.pdf
- [77] ec.europa.eu. *Přístup k finančním prostředkům z EU* [online] Datum aktualizace 04/2014 [citováno 2014-05-10]. Dostupné na World Wide Web: [https://webgate.ec.europa.eu/multisite/eufinance/cs/financial-intermediaries?field_country_tid_i18n=41&combine=&field_company_category_tid_i18n\[0\]=73&field_amount_of_finance_minimum_value=All&field_investmentq_focus_tid_i18n\[0\]=1875&items_per_page=All](https://webgate.ec.europa.eu/multisite/eufinance/cs/financial-intermediaries?field_country_tid_i18n=41&combine=&field_company_category_tid_i18n[0]=73&field_amount_of_finance_minimum_value=All&field_investmentq_focus_tid_i18n[0]=1875&items_per_page=All)
- [78] www.csas.cz. *Financování investic* [online] ©2013 [citováno 2014-05-10]. Dostupné na World Wide Web: http://www.csas.cz/banka/appmanager/portal/ecb?_nfpb=true&_pageLabel=ecb_doc&docid=internet/cs/sc_9221.xml

- [79] www.kb.cz. *KB EU Point* [online] ©2013 [citováno 2014-05-10]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.kb.cz/cs/firmy/firmy-s-obratem-pod-60-milionu/fondy-eu/kb-eu-point.shtml>
- [80] www.eib.europa.eu. *Direct RSFF financing* [online] ©2013 [citováno 2014-05-10]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.eib.europa.eu/products/rsff/financing-products/index.htm>

SEZNAM SYMBOLŮ, VELIČIN A ZKRATEK

CIP	Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace
COSME	Program pro konkurenceschopnost podniků
CPM	Metoda kritické cesty
ČR	Česká republika
EEN	Enterprise Europe Network
EIB	Evropská investiční banka
EIF	Evropský investiční fond
EIT	Evropský inovační a technologický institut
ERA	Evropský výzkumný prostor
ERC	Evropská výzkumná rada
ERDF	Evropský fond pro regionální rozvoj
ESF	Evropský sociální fond
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
FET	Budoucí a vznikající technologie
FP7	7. rámcový program pro výzkum a inovace Evropské unie
FSI	Rychlá cesta k inovacím
GIF	Nástroj pro rychle rostoucí a inovační malé a střední podniky
HDP	Hrubý domácí produkt
ICT	Informační a komunikační technologie
JRC	Společné výzkumné středisko
JTI	Společné technologické iniciativy
LEIT	Vedoucí postavení v průmyslových a průlomových technologiích
MMR	Ministerstvo místního rozvoje

MSCA	Akce Marie Skłodowská-Curie
MSP	Malý a střední podnik
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
OP PIK	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
OP VVV	Operační program Výzkum, vývoj a inovace
PERT	Zobecnění metody kritické cesty pracující se stochastickými hodnotami
RKO ERA	Regionální kontaktní kancelář, kontakt pro Evropský výzkumný prostor
RSFF	Finanční nástroj pro sdílení rizika
RSI	Nástroj pro sdílení rizika
SMT	Technologie povrchových montáží
TAČR	Technologická agentura České republiky
THT	Osazování plošných spojů pomocí drátů a děr
VaV	Výzkum a vývoj
VaVaI	Výzkum, vývoj a inovace

SEZNAM OBRÁZKŮ

2.1	Mapa 28 členských států Evropské unie k 1.3.2014. Zeleně jsou označeny členské státy, šedou barvou potenciální noví členové EU a žlutě ostatní státy [1].	12
2.2	Porovnání výdajů jednotlivých členských zemí EU na VaV v poměru k HDP země s ohledem na cíl Strategie Evropa 2020. Ve výdajích jsou započteny výdaje veřejného i soukromého sektoru. Zdroj [8]. . .	13
2.3	Porovnání výdajů jednotlivých členských zemí EU na VaV v poměru k HDP země s ohledem na národní cíle jednotlivých ekonomik. Ve výdajích jsou započteny výdaje veřejného i soukromého sektoru. Vysvětlivky: * EL: rok 2007, ** CZ: Cílová hodnota je známa pouze pro veřejný sektor (1 %), cílová hodnota pro 2020 není známa. Zdroj [13].	14
2.4	Rozpočet Evropské unie vyčleněný pro program Horizont 2020. Celkový rozpočet je přibližně 77 miliard EUR v běžných cenách. Zdroj [17].	18
2.5	Princip financování aktivit MSP v jednotlivých fázích se základními informacemi. Zdroj [21].	20
3.1	Logo firmy PBT Rožnov p.R., s. r. o. Zdroj [66].	38
3.2	Výsledky formuláře Self-Check Tool pro firmu PBT Rožnov p.R., s. r. o. v roce 2012 vyplněného na webových stránkách [74].	53
3.3	Analýza silového pole firmy. Síly působící pro (označeny „+“) a proti (označeny „-“).	55
3.4	Analýza rizik vynesena do přehledné mapy rizik.	58

SEZNAM TABULEK

3.1	Horizontální finanční analýza aktiv firmy vztažená k roku 2008. . . .	46
3.2	Horizontální finanční analýza oběžných aktiv firmy vztažená k roku 2008.	46
3.3	Horizontální finanční analýza pasiv firmy vztažená k roku 2008. . . .	46
3.4	Horizontální finanční analýza cizích zdrojů firmy vztažená k roku 2008.	46
3.5	Horizontální analýza výsledku hospodaření za účetní období vztažená k roku 2008.	47
3.6	Vertikální finanční analýza aktiv firmy vztažená k bilanční sumě. . . .	48
3.7	Vertikální finanční analýza aktiv firmy vztažená k oběžným aktivům.	48
3.8	Vertikální finanční analýza pasiv firmy vztažená k bilanční sumě. . .	48
3.9	Vertikální finanční analýza pasiv firmy vztažená k celkovým cizím zdrojům.	48
3.10	Ukazatele rentability v porovnání s oborovými hodnotami.	49
3.11	Ukazatele aktivity v porovnání s oborovými hodnotami.	50
3.12	Ukazatele zadluženosti v porovnání s oborovými hodnotami.	51
3.13	Ukazatele likvidity v porovnání s oborovými hodnotami.	51
3.14	Indexy důvěryhodnosti firmy, konkrétně Altmanovo Z skóre a index IN05.	52
3.15	Ohodnocení pravděpodobnosti výskytu rizika vycházející z [75]. . . .	55
3.16	Ohodnocení dopadu rizika vycházející z [75].	56
3.17	Analýza rizik a jejich ocenění z pohledu pravděpodobnosti výskytu rizika a dopadu.	57
4.1	Označení a názvy vybraných významných uzlů.	63
4.2	Jednotlivé činnosti změny a jejich stručný popis. Barvy značí linie, na kterých je projekt řešen: linie partnera (oranžová), firemní linii (modrá) a linii projektového týmu (fialová). Činnosti nejsou uvedeny v časovém sledu.	64
4.3	Výpočty hodnot konců a začátků událostí, rezerv a rozptylů trvání činností. Číselné údaje jsou uvedeny ve dnech.	65
4.4	Síťový graf PERT s vyznačenou pravděpodobnou kritickou cestou. Na grafu jsou také označeny jednotlivé linie, na kterých probíhají procesy změny. Zároveň je realizace změny rámcově rozdělena na fázi rozmrazení stávající situace, vlastní změny a fixace nebo-li zmrazení nové situace.	66
4.5	Seznam finančních institucí v České republice poskytujících finanční prostředky na VaV aktivity pro MSP za podpory Evropské unie. Zdroj [77].	70

SEZNAM PŘÍLOH

A Rozvaha	90
B Výkaz zisku a ztrát	91

A ROZVAHA

Označení	Položka	Účetní období (v tis. Kč)				
		2008	2009	2010	2011	2012
	AKTIVA CELKEM	72354	69373	89288	97007	98809
A.	Pohledávky za upsaný zákl. kapitál	0	0	0	0	0
B.	Dlouhodobý majetek	6104	5923	5398	8054	7488
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	137	67	24	1558	1211
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	2767	2656	2174	3296	3077
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	3200	3200	3200	3200	3200
C.	Oběžná aktiva	65747	63254	83887	88953	90948
C.I.	Zásoby	32015	30706	34614	33611	35571
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	0	0	0	0	0
C.III.	Krátkodobé pohledávky	22820	20705	36865	50015	41159
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek	10912	11843	12408	5327	14218
D.I.	Časové rozlišení	503	196	3	0	373
	PASIVA CELKEM	72354	69373	89288	97007	98809
A.	Vlastní kapitál	39402	38622	44571	57244	64003
A.I.	Základní kapitál	1000	1000	1000	1000	1000
A.II.	Kapitálové fondy	0	0	0	0	0
A.III.	Rezervní fondy	33063	37177	37470	41494	56082
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let	0	0	0	0	0
A.V.	Výsledek hospodaření běžného úč. období	5339	445	6101	14750	6921
B.	Cizí zdroje	32952	30751	44717	39763	34806
B.I.	Rezervy	0	0	0	0	0
B.II.	Dlouhodobé závazky	0	0	0	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky	16952	16251	29717	25763	24806
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	16000	14500	15000	14000	10000

B VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT

Označení	Položka	Účetní období (v tis. Kč)				
		2008	2009	2010	2011	2012
I.	Tržby za prodej zboží	206903	155362	221776	263496	267430
A.	Náklady na prodej zboží	159589	121838	187031	206959	212407
+	Obchodní marže	47314	33524	34745	56537	55023
II.	Výkony	1716	2222	6310	397	3896
B.	Výkonová spotřeba	15474	12990	11510	13805	14575
+	Přidaná hodnota	33555	22756	29545	43129	44344
C.	Osobní náklady součet	22448	20273	21002	24348	32612
D.	Daně a poplatky	44	84	44	61	61
E.	Odpisy dlouhodobého hm. a nehm. majetku	1151	427	423	686	1470
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	0	0	0	217	0
F.	Zůstatková cena prod. dl. majetku	0	0	0	0	0
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek	-2	-1	8	-23	58
IV.	Ostatní provozní výnosy	199	1095	6680	1390	631
H.	Ostatní provozní náklady	620	378	3253	1135	465
V.	Převod provozních výnosů	0	0	0	0	0
I.	Převod provozních nákladů	0	0	0	0	0
+	Provozní výsledek hospodaření	9493	2690	11496	18529	10309
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	0	0	0	0	0
J.	Prodané cenné papíry	0	0	0	0	0
VII.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	250	0	0	629	1200
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	0	0	0	0	0
K.	Náklady z finančního majetku	0	0	0	0	0
IX.	Výnosy z přecenění cenných papírů	0	0	0	0	0
L.	Náklady z přecenění cenných papírů	0	0	0	0	0
M.	Změna stavu rezerv a opr. položek	0	0	0	0	0
X.	Výnosové úroky	22	9	5	5	4
N.	Nákladové úroky	653	597	467	322	367
XI.	Ostatní finanční výnosy	1593	427	1087	1995	523
O.	Ostatní finanční náklady	3943	1912	4467	2674	3333
XII.	Převod finančních výnosů	0	0	0	0	0
P.	Převod finančních nákladů	0	0	0	0	0
+	Finanční výsledek hospodaření	-2731	-2073	-3842	-367	-1973
Q.	Daň z příjmu za běžnou činnost	1423	172	1511	3412	1415
++	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	5339	445	6143	14750	6921
XIII.	Mimořádné výnosy	0	0	0	0	0
R.	Mimořádné náklady	0	0	42	0	0
S.	Daň z příjmu mimořádné činnosti	0	0	0	0	0
+	Mimořádný výsledek hospodaření	0	0	-42	0	0
T.	Převod podílu na výsledku hosp. společníkům	0	0	0	0	0
+++	Výsledek hospodaření za účetní období	5339	445	6101	14750	6921
++++	Výsledek hospodaření před zdaněním	617	6762	7612	18162	8336